OPERE
FISICO-MEDICHE
STAMPATE E MANOSCRITTE

DEL KAVALIER

ANTONIO VALLISNERI

RACCOLTE

DA ANTONIO SUO FIGLIUOLO,

Corredate d'una Prefazione in genere sopra tutte, e d'una in particolare sopra il Vocabolario della Storia Naturale.

TOMO SECONDO.

IN VENEZIA MDCCXXXIII.

APPRESSO SEBASTIANO COLETI:

CON LICENZA DE' SUPERIORI E PRIVILEGIO.

I N D I C E

De' Trattati che ſi contengono in queſto Secondo Volume.

I

II

III

IV.

V.

NUOVE OSSERVAZIONI FISICHE, E MEDICHE

FATTE DAL SIGNOR

ANTONIO VALLISNIERI

Nella costituzione verminosa, ed epidemica seguita nelle cavalle, cavalli, e puledri del Mantovano, e di questo Serenissimo Dominio di Venezia.

All' Illustriss. ed Eccellentiss. Sig.

MARINO GARZONI,

SENATORE VENEZIANO.

ECCELLENZA,

NOn sotto altra Protezione, che quella di V. E. doveano porsi le presenti nuove Osservazioni fisiche, e mediche intorno a un male sì famigliare, e pericolosissimo de' cavalli; sì perchè tale è stata l'intenzione del nostro Autore, il quale ha tanta venerazione per Lei; sì perchè in questa sorta di cognizioni, spettanti al più generoso degli animali, ha Ella tutto il diletto, tutto il merito, e tutto l'applauso. Il suo nobilissimo, ed utilissimo Libr[illegible] e di[illegible] qualità de' Cavalli, è un testimonio così vivo, e senza eccezione, che non troverà giammai l'invidia, che mordere, nè la malignità, che fingere, avendo V. E. non solamente agguagliato, ma superato con nuovi assennati ricordi, e con sodissime riflessioni chiunque ha finora scritto di una tale difficile, ed importante materia. Non mi dilungo in esaltare tante altre mirabili doti, che non solamente la sua degnissima Persona, ma la sua gran Casa rendono ragguardevole, e distinta; perocchè non può capire una breve lettera ciò, che ricerca una lunga, e ben sudata storia. Se si dee misurare dall' utile, dall' amore, e dalla fedeltà del Nobile cittadino la necessità, il merito, e la gloria del medesimo, ha Ella certamente tutte queste belle doti in grado così sublime, che la rendono fra tanti ammirata, benemerita, e sommamente necessaria, e gloriosa. Gradisca l' E. V. umilmente la supplico, questo poco per ora, ch' è come una breve linea, riguardo a una gran male, e sia sicura, che tutto quello, ch' io adesso pongo sotto silenzio, non le porranno le penne degli eruditi, ma vorrano, che sappiano i posteri, che Ella fu fra Senatori un gran Senatore, e fra Letterati un gran Letterato, protettore insieme, ed esempio, che scrisse cose degne, e che cose degne lasciò da scriver di Lei; illustre colla mano, pesato colla penna, prudente col consiglio, e in tutto sempre eccelso: e le fo umilissimo, e profondissimo inchino.

Di V. E.

Umiliss. Divotiss. e Ossequiosiss. Serv.
Gio: Gabbriello Ertz.

---

§. I. INcominciò questa costituzione la state scorsa oel Mantovano, e nel Veronese in alcune razze di cavalle destinate a battere i formenti nell' aja, e come dicono, a *trebbiare*. La maggior parte di queste, e de' puledri era oppressa da un' indisposizione verminosa, che vieo chiamata volgarmente *il mal del tarmone*, su cui mi fermerò principalmente a fare le mie osservazioni, perchè è stata la sua origine finora occulta. Si conoscevano travagliate dal detto, poichè stavano per lo più coricate in terra, non si cibavano, e avevano il ventre smuoto. Crescendo il male, apparivano le orine ora di colore sanguigno, ora limpide, e acquose, ora simili all' olio. Il corpo in alcune era stitico, in altre rilasciato, e lubrico, in tutte fetente. La febbre le assaliva più, o meno gagliarda, secondo, che la copia, e la natura de' vermini era più, o meno atroce. A quelle, che allattavano, morirono in pochi gioroi i puledri, ed alle gravide nel ventre stesso s' infracidarono. I segni distintivi, che fossero tormentate da'

vermini, ſi erano, il vederle ſtare col corpo tutti quaſi ſempre aggrinzato, colla ſpina del dorſo in alto inarcata, co' peli rigidi, e rabbuffati, cogli occhi lagrimanti, e torbidi, colla lingua ſempre in moto; finalmente divincolandoſi, e diſtorcendoſi con iſtrane, e inuſitate maniere moſtravano l'interna loro tormentoſiſſima malattia, nel quale ſtato non cibandoſi, addolorando, e riducendoſi ad una ſmunta, e pauroſa magrezza ceſſavano preſto di vivere.

§. II. Aperte, ſi trovava il ventricolo pieno zeppo di certi *vermi corti* (chiamati dal volgo de' *Mulomedici*, *Tarme*) i quali aveano così addentate, e roſe le interne membrane ſue, che in ogni foro, dove ſtavano incaſſati, facilmente s'appiattava un grano di *frumento turco*, detto volgarmente *formentone*, come avviſommi anche il Sig. Dott. Gaſpari nelle Oſſervazioni da lui fatte nelle ſue, e nelle altrui cavalle morte. Ve ne trovò una quantità così ſterminata, che, per eſprimerla, diceva; che pareva il ventricolo aperto, e verminoſo un melogranato ſpaccato, le cui cavità tutte ſi veggono intorno intorno d'innumerabili grana guernite. Le membrane eſterne erano infiammate, e le interne ulceroſe, e fetide. Pochiſſimi ſe ne trovavano negl'inteſtini tenui; alcuni ne' groſſi, ma ſolamente appiccati [illegible]. Di un cotal male ne fanno menzione il Raini, l'Aldovrando, il Geſnero, Columella, Varrone, Vegezio, e tutti quegli Scrittori, che hanno con diligenza trattato delle malattie de' cavalli; ma niuno poi s'è piccato, nè preſo pena di ricercare la vera origine ſua, quietandoſi ognuno in quell'antica favoloſa opinione, che queſti vermi naſceſſero dalla putredine; non deſcrivendogli, nè diſegnandogli con attenziona, come doveano, e nè meno ſognando, che in fine s'induraſſero in criſalidi, e dipoi ſi ſviluppaſſero in moſche.

§. III. Naſcono anche coſtoro dall'uovo, che con legge particolare della natura in queſti animali viene dall'eſterno, come vengono dall'eſterno le uova de' vermi del naſo delle pecore, delle capre, de' cervi, de' daini, e que' del cuojo delle vacche, e de' buoi, altre volte (a) da me deſcritti. Certa ſpecie diſtinta di moſca cavallina va a deporre ſotto la coda dentro l'orlo dell'ano le uova ſue (benchè altre volte diverſamente immaginaſſi nel primo mio *Dialogo*) come ho ultimamente oſſervato, e come altresì ha oſſervato il lodato Sig. Gaſpari. Vide un giorno infuriare all'improvviſo, e ſmaniare le cavalle ſue, ferendo l'aria co' calci, e sferzandola colla coda, a cagione di una certa moſca, che con un nojoſo fiſchio ronzava loro d'intorno, e tentava cacciarſi ſotto la deretana lor parte. Non le riuſcì con alcuna l'intento, il perchè ſtrignendo l'ali, e fermando quello ſtrepitoſo ronzio, voltò placida, e taciturna il volo verſo d'una cavalla, che ſeparata dall'altre paſceva, ſotto la cui coda a dirittura s'intruſe. Queſta, ſentendo quel ſolletico, l'andava alzando, e ſpigneva in fuora l'orlo dell'inteſtino, aprendolo, e dilatandolo, ſenza avvederſi dell'inimica luſinga, facendo ſempre coſtoro li-ſimile, ſe in quelle parti colle mani ſteſſe ſi palpa, o dolcemente ſi gratta, o ſi ſtropiccia. Intanto la moſca ſi cacciò fra gli orli allargati, e fu allora, quando probabilmente depoſitovvi le uova, accompagnate da qualche ſugo agro, e rodente: conciossiachè poco dopo la cavalla (come quando i buoi ſono feriti dall'eſtro) incominciò a guiſa di maniaca furioſamente a correre, ed a ſaltare, e finalmente gittoſſi a terra, tentando collo ſtropicciarſi, e fregarſi aſpramente quelle parti, di liberarſi, ma indarno, da quell'occulto intruſo nemico. In tali ſmanie ſtette un quarto d'ora in circa, dipoi quietoſſi, e ſeguitò a paſcolare. Interrogati i cavallari, aſſerirono d'aver vedute più volte le cavalle, i cavalli, ed i puledri entrare all'improvviſo in ſimili ſmanie, e ciò particolarmente, com' eſſi dicevano, *per una certa cattiva moſca, che va a cacciarſi loro ſotto la coda*.

§. IV. Se così va la faccenda, come ſtimo probabile, che vada, ſull'eſempio dell'eſtro, o aſſillo de' buoi, della moſca, che depone anch'eſſa le uova dentro gli orli del naſo ue mentovati animali, e fuor di [illegible] anche la prima origine de' vermi corti de' cavalli, come abbiamo veduto. Le uova dunque depoſte naſcono colà dentro, ed il mondo naturale de' bacherelli nati è la cavernoſa cavità degl' inteſtini groſſi, come oſſervano anche i maniſcalchi, e particolarmente del retto di aſſai larga capacità dotato: imperocchè, ſe ſi rampichino a' tenui è d'indi allo ſtomaco, e ſieno in troppa copia, irritati, o famelici, tormentano enormemente; o uccidono anche i cavalli.

§. V. Giunti alla loro grandezza, alcuni non paſſano la groſſezza della Fig. 1, altri arrivano a quella della 2. 3. e 4. o ſieno i maſchi, e le femmine, o di ſpecie diverſa, o alle volte più, o meno bene nutriti. La loro figura, groſſolanamente conſiderata, è ſimile ad un piſtacchio, o ad un pinocchio ſenza la buccia, con una parte più anguſta dell'altra. Sono compoſti d'undici ſegmenti, o anella, formate di denſa, ma arrendevole membrana, d'un giallo ſmorto colorata. Camminano con qualche velocità, ora cacciando fuora, ora tirando in dentro due rampinetti, de' quali va armato il loro capo, come nelle dette figure ſi può vedere nella parte più anguſta del verme, e ſegnatamente nella Fig. 5. e 11. nella quale altresì ma ſono ſtaccati dal reſto del corpo, e ingranditi con una buona lente. Queſti gli ajutano molto ad inerpicarſi, ed a ſtraſcinare avanti il corpo, mentre gli piantano prima di muoverſi, ed aſſicurati allora camminano. Sono di cornea ſoſtanza, lucidi, e neri, all'ingiù

con

a Eſperienze, ed Oſſervazioni, ec. dove dell'Eſtro de' Poeti, ec. ſopra tom. primo.

Tav. 1. Figg. 1. 2. 3. e 4.

Figg. 5. 11.

con acutiſſima punta rivoltati, e guardanti alquanto all'infuora. Verſo la baſe ſi ſmarriſce il color nero, che a poco a poco sfomato ſi perde nella radice. Nel bel mezzo di queſti, ma colla baſe alquanto più di ſotto, v'è un duro aculeo, anch'eſſo corneo, ſcanalato per lo lungo nella parte anteriore, che nereggia nelle ſponde ſue, e nella punta, ma nel ſuo doſſo, e nella radice biancheggia. Figg. 5. e 11. Naſcondono tanto i rampinetti, quanto l'aculeo, quando non camminano, dentro una grotticella, fiancheggiata ne' ſuoi dintorni da forti membrane, delle quali ſi ſervono per ricoprirli. Al di ſopra balza all'infuora un piccolo monticello, ſcavato alquanto nel mezzo, e tinto nel cavo d'un colore più oſcuro. Tanto nell'una, quanto nell'altra parte s'innalzano due tonde pallottolette, le quali ſi potrebbono pigliare per gli occhi, o per qualche ſenſorio analogo a' medeſimi, come le pallottole, che ſi ſparpagliano ſulle corna delle lumache. Queſte ne' noſtri vermi ſono lucide, ritondette, nereggianti, e di grandezza quaſi d'un grano di panico. Fig. 4. let. a. e. Fig. 5. let. e. e.

Fig. 5. 11.

Fig. 4. let. a. a. Fig. 5. let. e. e.

§. VI. Sopra queſte ſta un anguſtiſſima fronte, armata nel ſito cigliare di ſei piccoliſſime punte, a guiſa di ſpine, dure, e nere, delle quali altrettante ne ſono poco lontane. Di queſte n'è egli tutto quanto circolarmente armato, quaſi piccolo iſtrice, avendo ogni anello il ſuo ordine, come ſi vede nelle figure di coſtoro, e ſegnatamente nella Fig. 9. let. c. d. dove le ho fatte diſegnare alquanto ingrandite, e ſtaccate dal verme, la poſtura, che ſi diſtinguano. Ho oſſervato, che hanno un uſo inſigne per la conſervazione de' medeſimi; mentre ſe ne ſervono, come d'ugne curve, o d'uncinetti per camminare, come fanno de' cornetti del capo, e per appiccarſi alla tonica villoſa degl'inteſtini, ſempre uniti, e ſpalmati da una lubrica, ed isſuggevole linfa. Sotto il mento, o labbro inferiore v'ha pur cinque punte per parte, e così il ſecondo, il terzo, e tutte le altre anella ſono coronate di più e meno punte, ſecondo il loro biſogno, e circonferenza. Tutte ſono di cornea, e rigida ſoſtanza, piantate ſopra una baſe ritondaſtra, in foggia d'una mammella, fatta di denſa ma fleſſibile membrana. Oſſervai non eſſere piantate nell'orlo ſuperior delle anella; ma più toſto verſo la baſe della parte d'avanti, e vicine al ſolco della piegatura, circondandola tutta, come un'aſpra ſiepe di ſpine. Tutte riguardano colla punta alquanto indietro, ſervendo così al verme di appoggio, e di ſoſtegno, ma non d'inciampo, o di remora al corſo. Ogni anello dal primo fino all'ultimo, lungheſſo i fianchi, viene interrotto da una piegatura, che l'attraverſa, l'ultimo de' quali reſta chiuſo da una membrana, a foggia di cerchio, che allarga, e ſtrigne a ſua voglia. Si oſſervi chiuſa nel verme eſpreſſo nelle Figg. 3. e 5. alle lett. b. b. e aperta nelle Figg. 8. e 12. Ingrandita con una lente e ſtaccata dal verme. Nel centro di queſta ſono con mirabil'arte diſpoſte le bocche del reſpiro, o delle trachee, che ſono d'ogn'intorno diſeſe da una materia cartilaginoſa, acciocchè poſſano ſtare ſempre aperte. Troncata tutta queſta parte eſterna con una forfice, ſe ſi ſpera alla luce del ſole, ed anche ſe nella parte interiore diligentemente ſi guarda, ſi veggono molti fori, che non ſono, che i rami delle trachee, che ſtanno ſempre aperti, e incominciano a propagarſi. Si vegga la Fig. 10.

Fig. 9. let. c. d.

Figg. 3. e 5. let. b. b. Figg. 8. 12.

Fig. 10.

§. VII. Sparato per lo lungo il verme, ſi fanno vedere con evidenza le accennate trachee o cannoncini dell'aria, diviſi nel loro principio in due bronchi, ch'eſcono dalla parte diretana, i quali ſpargendoſi, agguiſa di pianta, in rami ſempre minori, ſerpeggiano per tutto il corpo. Sono anch'eſſi, come quelli di tutti gli animali, fabbricati di minute anella cartilaginoſe, ſe ſi guardan col microſcopio, e ſono come d'un argenteo colore, e compreſſi tornano col loro elatere ſempre a riaprirſi. Terminano in minutiſſime, ed innumerabili propaggini; e queſte in gentiliſſime veſcichette, che vengono a formare i loro polmoni. Vegganſi abbozzati nella Fig. 6. ed ingranditi nella Fig. 7. Il mio ſempre venerato maeſtro Malpighi nella ſua Diſſertazione epiſtolare *De ſtructura Glandularum*, inviata alla Società Reale di Londra, riferiſce, d'avere oſſervato attaccati alla membrana interna del ventricolo d'un aſino vermi ſimili all'aurelia del bombice, dalla deſcrizione de' quali non mi pajono molto differenti i noſtri. *Hi* (dice) *curvatis unguibus ab anguſtiori corporis extremitate erumpentibus, veluti dentibus, immobiles ita appenduntur, ut difficulter avelli poſſint* (ecco i cornetti, che ſpuntano anche dal capo de' noſtri) *Horum* (de' vermi) *interior ſtructura elegantiſſima eſt. Exporrectis namque per longum tracheis pulmones gemini in latiori corporis extremitate hiantes continuantur; & copioſiſſimis veſiculis conflantur; in reliquo ventre rotunda, & glanduloſa corpora iiſdem tracheis nectuntur, inter quae locantur inteſtina, & vaſa biliaria.* Anche in coſtoro la bocca de' vaſi ſpirabili è nella parte più larga del verme, che è la diretana. Oltre a' polmoni ſi vede pure ne' noſtri il canale degli alimenti, che ſotto l'aculeo incomincia, e va a ſcaricarſi nell'ano, intorno al quale ſono certi, come inteſtinetti ciechi di color gialliccio, che chiama il Malpighi ne' vermi dell'aſino vaſi biliarj. Vi ſono ancora altre parti tenere, altre, come glandulole, e vaſculoſe intrecciate con molte fibre, che io non ſo giammai nettamente comprendere qual coſa ſieno, quando probabilmente non foſſero le parti ancora inviluppate della moſca, che in fine ſi ſprigiona, e sbucca dalla criſalide di queſto verme come diremo dappoi.

Figg. 6. 7.

§. VIII. Giunto alla ſua deſtinata grandezza

dezza s' increspa; si aggrinza, ed apparisce *crisalide*, come fanno tutti i vermi dello mosche, de' moscioni, e d' altri insetti volanti. Questa è ovata, e composta di nove anella durissime, scabre, e nerastre, non veggendosi più nè la testa, nè la parte lor posteriore, per essersi ritirate, e come incasteate all' indentro. Verso il capo è più angusta, che verso la coda, ed escono dalla sommità del primo anello due punte ritte, d' indurata membrana composte, assai differenti da' già descritti uncinetti. Veggasi la struttura d' una crisalide nella Fig. 14. alquanto più piccola del naturale, e nella Fig. 13. assai più grande. Le dette punte nel nero rosseggiano verso la base, ma nella cima alquanto biancheggiano, e sotto loro è molto aggrinzata la parte, e ritirata in se stessa. Segue un' anello più angusto degli altri, armate d' un' ordine delle descritte spine nel verme, raunciuate anch' esse all' indietro. V' è solo questo divario, che in quello apparivano nella base dell' anello, e qui spuntano dall' orlo supremo, forse per lo abbassamento di una parte, e innalzamento dell' altra, succeduto nell' atto dell' increspparsi. Girano anche quivi, e circondano le spine ogni anello, eccettuata una striscia di qua, e di là minutamente lavorata a piegoline, che le interrompe, e divide, la quale si estende lunghesso i fianchi fino al quarto anello. Nella parte superiore del secondo anello contai dodici spine, e quindici nella parte di sotto. Il terzo anello alquanto più s' allarga, onde cresce il numero delle sue spine, cioè nella parte superiore di quindeci, nell' inferiore di diciannove. Così il quarto, il quinto, il sesto, il settimo, e l' ottavo hanno tutti un cerchio di spine, piegate verso la diretana parte, assai rigide, e dure, con questa differenza, che nel ventre, e dove è più tronfio, cresce il numero delle medesime, per cignerlo compiutamente, e sono un poco maggiori, e dal quarto fino al penultimo si veggono pure fra lo spazio voto dell' una punta, e dell' altra più minute spine, non apparendo infra le prime, che minutissime pieghe. Nel bel mezzo però degli ultimi quattro vi manca a tutti una spina. Il restante dell' anello è affatto liscio, e lucente, a guisa di corno. L' ultima parte della crisalide è finalmente tutta solcata di grinze, e ruvidissima, lasciando una cavernetta nel mezzo anch' essa oscura, e strettamente increspata.

§. IX. Aperta una crisalide gli 8. di Ottobre, che tale s' era fatta ai 15. di Settembre, trovai la mosca rinchiusa tutta perfezionata, che stava per uscir fuora, ed occupava appunto tutta la cavità della medesima. La vidi coperta, come d' un sottilissimo, bianco, e trasparente velo, in forma di una veste, attorno attorno ogni membro gentilmente adagiata, eccettuato il capo, di cui lambiva solamente l' occipizio. Stavano le ali dolcemente ristrette, e rivolte all' ingiù sovra il petto, ed il ventre, e le gambe ne' loro articoli si voltavano in alto, e quanto all' insuora, ripiegando poi lo stinco con tutto il resto del piede sopra del petto, eccettuate le due inferiori, che per lo sito loro, e maggior lunghezza arrivano a posare fino sovra del ventre.

§. X. Si sviluppa finalmente la mosca da' suoi invoglj, e facendo immorbidire la parte superior della buccia con una certa sua scialiva, l' urta col capo, e facilmente la stacca, come coperchio negligentemente combaciantesi co' suoi dintorni agli orli d' un vaso. Qualche volta escono così torpide, e melense, che non basta loro l' animo di stender l' ali, e di mettersi al volo, come ho osservato accadere qualche volta anche alle mosche, e moscioni ordinarj, alle farfalle, e a simili insetti volanti; e ciò credo per mancanza di qualche poco di nutrimento nel tempo, ch' erano vermi, o bruchi, o per qualche altra disgrazia. Ecco la figura di una di queste ingrandita, e guardata sì verso la parte del ventre, come verso quella del dorso. Fig. 15. Fig. 16. Nel sito, dirò così del naso, o in cima del loro muso si scorge in questa, e in tutte le appena nate una vescica bianca, e quasi trasparente, a cui segue il resto del capo di color castagno, e liscio. Il petto è alto, inegualmente peloso, com' è il resto del corpo. Nel mezzo frà le sei gambe si vede come una fossetta, e dall' una parte, e dall' altra spuntano le ali deformi, ineguali, e ancora aggrovigliate. Chiude il ventre una punta, che spontaneamente sta sporta in fuora, acuta, liscia, e quasi cornea.

§ XI. Scappò da un' altra crisalide un' altra mosca assai più snella, e più perfetta, apparisce nella Fig. 17. alquanto minore del naturale, ma delle stesse fattezze descritte di sopra, tolto le ali più aperte; ed un' altra uscì pure d' una crisalide della struttura medesima, che disegnai assai più grande di quello, che ella era, acciocchè meglio si scorgessero i lineamenti suoi. Fig. 18. Ma più di tutte poi vigorosa, e perfetta si fece vedere un' altra, che si scorge nella Figura 19. disegnata pure assai maggiore, acciocchè tutte si scoprano le sue bellezze. Tanto nella 17. 18. e 19. quanto in altre dopo alcun tempo nate, non si vede la vescica sul muso, che dissi avere la mosca appena nata delle figg. 15. e 16. non perchè anche queste subito nate non l' abbiano; ma perchè poco dopo si ritira, e si perde, come diremo nel seguente paragrafo. Le ali dell' ultima (che uscì d' una crisalide di que' vermi, che uccisero le cavalle nella prossima passata epidemia) erano ornate di macchie, a differenza di quelle segnate nelle figure 17. e 18. o fosse questa di sesso, o di specie diversa. Staccata un' ala dal busto, la feci disegnar separata, acciochè tutta intera si vedesse la sua struttura. Fig. 20.

§. XII. Tutte le mosche uscite da' descrit-

Fig. 14. Fig. 13. Fig. 15. Fig. 16. Fig. 17. Fig. 18. Fig. 19. Fig. 20.

descritti vermi incrisalidati, tutte da me in diversi tempi vedute, sono pressappoco della struttura medesima, tolto il colore, alle volte più, o meno carico; o le macchie delle ali, o la maggiore, o minore grandezza. Na descriverò con qualche diligenza una sola, nella quale penso dimostrar le fattezze di tutte. La mole del corpo, se prendiamo una delle più grandi, è in circa, come un moscione, o alqnanto maggiore d'nna mosca ordinaria, simile a certi fuchi, o vespette infatti; che ronzano per le campagne. Ha dall'un canto, e dall'altro del capo dne protuberanze ovate dure, di color castagno aperto, lucide, e sottilmente graticolate, sporte alqnanto in fuora, distanti mediocremente fra loro, di molta grandezza, proporzionate al resto del capo, e del corpo, che sono prese volgarmente per gli occhi. Ognuna nel sito, dirò così, del naso caccia fuore, subito nata, una grossa, e alqnanto lunga vescica di bianca, e trasparente membrana, como accennava di sopra, e come si vede nelle Figg. 15. e 16. la quale ora ritira all'indentro, e l'appiatta, restando allora in quel sito nna cupa, e cresspa cavernetta, come in dne parti divisa; ora la fa gonfiare, a sporgere in fuora, come fanno i fanciulli, qaando empiono, e votano d'aria nna qnalche vescica. Segne certamente il moto de' polmoni, e della respirazione; ma col tempo s'indura, si rassoda, e si ritira affatto, nè mai più si vede, come accade alle altre mosche, moscherini, e moscioni accennati di sopra.

Fig. 15.
Fig. 16.

§. XIII. Sopra la detta vescica ha la fronte armata di peli giallicci, sempre più sfumati, e più chiari verso l'estremità, distinti in due parti, nel mezzo de' quali è come nna piccola piazzetta, o aja più oscura, formata in triangolo, alquanto eminente ne' suoi dintorni; ma nel mezzo incassata da tre nere, e lucide pallottolette, prese ancha questa da altri per occhi, che sono simili a tre chiodetti piantati, col capo d'ebano. Fra queste sono alcuni pelocci, siccome de' più lunghi, e rigidi ne' contorni degli occhi, e del capo verso il collo. Poco sotto la vescica vi è, come una nicchia incastrata nel muso, dalla parte superiore della quale, in luogo d'antenne, pendono dne bernoccoli, o corpi ritondastri, alquanto schiacciati, simili ad nna lente, ornati d'un lungo pelo per ciascheduno, riguardante all'infuora, come appunto hanno molti moscioni, fra' quali nno distintamente di color berettino, e rigato, lungo il dorso, di liste nere, che nacque gli 8. di Aprile, coma parto spurio, da un bozzolo del bruco delle roveri, molti de' quali si trovano, in forma di rozzi, e polverosi nidi, ammassati nel basso tronco delle medesime. Così gli hanno certi altri moscioni, ch' escono dalle aurelie di que' verminacci codati, che nascono, e crescono nelle acque marce, e nelle stesse cloache, disegnati più, che descritti dal Goedarcio. Sopra immediatamente ognuna delle accennate due lenti v'ha un altro corpicciuolo di colore più aperto, di sostanza più tenero, e di figura più schiacciato, alquanto pelosetto, e a guisa di uno scudo, che loro cuopre la sommità. Segue dipoi nno spazio breve, liscio, biancastro, e corredato di qua, e di là da due laminette alquanto eminenti, che formano, come le mascelle, armate d'nna certa peluria cotta, e giallicia.

§. XIV. La bocca sta nel fondo del capo piccolissima, e per quello, ch' esternamente si scorge, quasi semplice, senza tanaglie, o ancini, e senza aculeo, almeno visibile. Per qnanto anche si stringa il capo, nulla sbocca, come accade alle mosche ordinarie, scorgendosi solamente in fondo a quella angustissima cavernetta alzarsi uoa piccola palla nera, e lucente, che ora sporge un pocolino all'iosnora, ora ritira. Non ho però animo di asserire, che non nasconda qualche aculeo, con cni possa forare la pelle degli animali, a assorbire il sangue; ma io non iscrivo, se non ciò che ho potuto vedere. Nella parte superiore della medesima v'è pnre nn rialto, come tinto di negro fumo, e risplendente, siccome di qua, e di là dal mezzo si spicca una trasparente, e lucida protuberanza. Nella parte inferiore v'ha due tumorretti oscnri, ed ineguali, e tutto il cavo è circondato da una siepe di peli più carichi di colore, dopo la quale da amendue le parti sono due bianche lastre, che arrivano fino agli occhi, e terminano la circooserenza del muso.

§. XV. Il dorso è simile a quello di certe vespe, o fuchi, vestito tutto di peli di color d'oro, e bianchicci. Figg. 16. 18. 19. Il cui fondo è di cartilagine alquanto curvata in arco, dura, di colore scuro, a nel mezzo nnda. Spuntano dalle *ascelle* due ale, una per parte, membranacee, e trasparenti, costeggiate da sonicelle, o fibre sode, cha terminano, parte ne' dintorni, e nell' estremità dell'ali, e parte in invisibile sottigliezza. In alcnne mosche le ali sono di nerigne macchie ornate, come nelle Figg. 19. e 20. Il petto è pura guernito di peli di color d'oro smorto, ehe viene diviso da una sossetta, da' margini della qnale spuntano tre paja di zampe, cioè tre zampe per parte. Fig. 15. La loro coscia è pelosissima verso la parte esterna, al cui fine, mediante i i suoi legamenti, s'appicca la zampa, pelosa anch' essa, e alquanto curva. Con questa s'articola un'osso, quasi affatto scarnato, coperto di pelle sottil sottile, e difeso da peli, che può darsi la base del metacarpo, pendendo da questo moltissimi ossicini, incastrati l'uno nell'altro, ma col fondo alquanto più largo, per riceverne l'incastro, a guisa del nodo di certe canne. All'ultimo finalmente di qnesti s'inserisce un'altro ossicino un poco più lungo, che si dilata anch' esso nel fine, al quale s'attaccano due uncini ritorti

Figg. 16. 18. 19.
Figg. 19. 20.
Fig. 15.

nell'estremità, ed acutissimi, che sono l'ugne sue. Non istimo degno di silenzio, che quasi per tutto il sito delle medesime si dilata sotto loro una membranuccia grossa, muscolosa, e scabra, divisa anch'essa in due parti, e rappresentante la figura d'un piede di bue, che non lascia vedere al di sotto, che la sommità delle ugne ritorte, e può servire, come diciamo noi, di *suola* del piede; il che però si vede in altre mosche, e moscioni, se ben s'osserva. Con questi gentilissimi ordigni fa quel solletico, e lusinghiero pizzicare all'orlo dell'intestino retto delle Cavalle, per cui s'apre, e si dilata, come dicemmo nel §. 3. Il secondo pajo delle zampe è appiccato verso la metà del petto, e di struttura simile al primo, se non che l'osso, a cui s'articola la coscia, è molto più corto. Il simile fa l'ultimo pajo, che esce del fondo del petto, il quale riesce più lungo degli altri, a cagione dello stinco, o della zampa, e degli ossicini tutti alquanto più lunghetti, e più grossi. La loro coscia ha una particolarità curiosa, cioè poco dopo il suo principio si vede smassata, o scantonata, e incavata a foggia di luna nascente.

§. XVI. Segue il ventre inferiore di figura, come ovata, ornato di peli giallicci, e formato da cinque anelli cartilaginose, legate insieme da una membrana floscia, e pieghevole. L'ultimo si ristrigne molto, eccettuato verso il mezzo, dove s'allarga in una fessura, dalla quale schizzano fluidi escrementi, ora bianchi, ora vinati. Sotto a questa s'osserva un lucidissimo, e nero tialzo, che va a terminare in punta, dal quale ne' maschi esce un'ordigno dedicato alla generazione, come osservai un giorno di Luglio, mentre alcuni, benchè poco prima usciti dalla sua crisalide, e appena sfasciati, e liberi dalla sua culla, s'ingegnavano furiosamente di cozzar colle femmine, e di accingersi alla grand'opera.

§. XVII. Divisa una femmina, la trovai pienissima d'uova, che quasi occupavano tutta la cavità dell'addomine. E divisa l'ovaja in due lunghe code, o rubi, come quella de' pesci, tutta quanta irrorata da minutissimi cannellini bianchi, a' quali stanno appese colla parte loro più angusta le uova, simili nella figura al seme d'un popone, ma un poco più ritondette, e gialle, d'apparenza quasi eguale a quelle de' moscioni ordinarj, che lasciano sulle carni. Contate in una con diligenza, le trovai settecentonovanta di numero. Dal che si vede, come basta una sola mosca ad empiere d'un popolo di vermi un cavallo, e questi ad ucciderlo.

§. XVIII. S'avverta, che non tutti i vermi, che si cavano da' cavalli, e nè meno tutti quelli, che sovente sono cacciati fuora urtati dagli escrementi, o che da loro stessi escono, sono maturi, e perfetti, acciocchè s'indurino subito in crisalidi, o indurati dieno fuora a suo tempo la mosca. A i 3. di Giugno misi dentro un vaso di vetro sette vermi cavati a forza da un maniscalco dall'intestino retto d'una cavalla giovane colla mano spalmata di olio laurino. Posi con esso loro l'amico sterco, ed osservai il giorno dopo, che ne aveano staccati alcuni pezzetti, e vi si ricovaravano sotto. N'aggiunsi dell'altro fresco, acciocchè non mancasse a loro sugo benigno, o almeno ombra amica, e grato ricovero. A i 6. del soddetto tre incominciarono a fermarsi, ed a tignersi d'un colorancio castagno smorto, e verso la sera si raggomitolarono in se stessi, ed incominciarono a divenire crisalidi. A i 7. si fecero più oscuri, e di scorza più dura, e gli altri quattro, non essendo forse nutriti abbastanza, oscivano, ed entravano tutto giorno da certi, come cunicoli, fatti in quella sozza materia, e tardarono fino a i dieci a fermarsi. A i 12. divennero smunte, e rozze crisalidi, da due delle quali nulla mai nacque. A i 29. dalle prime crisalidi uscirono le mosche descritte, e così di mano in mano dalle altre, benchè da tre appena poterono scappar fuora, e non ebbero mai tanta forza, che distendessero le ali. Intorno però allo sbucciare delle crisalidi, non v'è sempre questa meta determinata dalla natura, conciossiacosachè il freddo, e il caldo della stagione, e il più, e meno cibo contribuiscono molto a farle nascere più tardi, o più presto, conforme accade alle crisalidi, o aurelie de' bruchi, alle ninfe delle api, delle vespe, degli scarafaggi, delle cantarelle, e simili, e in poche parole a tutti quanti gl'insetti, che si sviluppano. Per uscire del loro guscio anche queste immorbidiscono alquanto, come ho accennato, la sommità più ristretta del medesimo, come fanno quelle delle pecore, e del cuojo de' buoi, l'urtano dipoi col capo, rovesciando all'infuora, e staccando una parte de' primi tre anelli, aprendosi, come una finestrella, per la quale escono a goder l'aria, lasciando in abbandono la vecchia spoglia. Uscite, come ho detto, attendono subito all'opera della generazione, e fecondate, che sono le femmine, incominciano a volare attorno le razze delle cavalle, e alle puledre, e cercano depositare le uova, come nel §. 3. per eternare la loro specie.

§. XIX. Ecco tutta la bizzarra, e nuova storia di questa sorte di viventi, che sono sovente l'esterminio delle razze intere, lo scandalo della *medicina veterinaria*, il flagello, e 'l terrore del più generoso, ed apprezzato fra' bruti. Non sarà dunque cosa inutile, nè disdicevole anche a' medici dell'uman genere l'impegnare ogni arte, ed ogn'industria per la cura de' suddetti, come hanno con tanta loro gloria mostrato i dottissimi medici Monsig. Lancisi, Sig. Ramazzini, ed ultimamente il Sig. Bianchi colle ragioni, e coll'opere nelle loro savissime Dissertazioni es-

ni esposte; anzi come mostrò il Primerosio nel suo utilissimo Trattato *De vulgi erroribus*, nel cap. 18. dove fa conoscere l'errore di que' medici, *i quali stimano diversa la medicina degli uomini da quella de' bruti*, e in conseguenza quanto malamente pensino, essere cosa indegna lo scrivere per la sanità di questi ultimi. Entro dunque di buona voglia anch'io nel numero di quegli, che amano per lo ben pubblico il bene di questi animali, e rifletto primieramente di quanto utile sieno le osservazioni accennate per la cura preservativa, e curativa de' vermini, sì se guardiamo la medicina teorica, sì se vogliamo l'occhio alla pratica. Intorno alla prima, cesseranno le contese fra' medici circa la maniera del nascere, ed il Mercuriale poteva avanzar la sua critica contra il Montano, credendo questi, che nascessero da maggior calore, e quegli da minore, per non poter digerire le paglie, e gli strami, citando in suo favore Galeno, Aezio, Paolo, ed un popolo d'autori venerabili molto per l'età loro, che volevano tutti, che i vermi nascessero da' cibi cruadi, e corrotti, e in conseguenza per difetto di calore chilificante, non per eccesso di calor corrompente. Ognuno ora vede, che nascono anch'essi dall'uovo, come in questa occasione, ed in altre ho dimostrato coll' esperienza, e con ostinate osservazioni: laonde si troncano nella radice tanti contrasti, che, durante il medico, e il filosofico mondo, non sarebbono mai terminati. Nasce in secondo luogo un'altro utile diretto alla pratica, conciossiacosachè altro è cavar *gl'indicanti di moderare il caldo, o il freddo delle viscere, ed impedire la generazione delle putredini*; altro è l'indicante semplice, e puro, *di tener lontane le madri de' vermi, acciocchè non vadano a deporre le uova loro nell'accennata nicchia* (§. II.) *o se deposte, non nascano, o subito si detergano, o scaccin fuora, o presto s'uccidano gli ancor teneri, e palpitanti vermetti*, senza pensare a cibi, o a paglie, o ad erbe, o a strami corrotti, che nulla giova.

§. XX. Due cure dunque si possono, anzi si debbono fare in questi casi, cioè una *Curativa*, l'altra *Preservativa*. La Preservativa ci viene suggerita insino dagli antichi Scrittori, benchè ne' paesi nostri praticata non venga, la quale trovo riferita da Omero, da Virgilio, e da altri Scrittori de' vecchi secoli. *Era in uso* (dice Omero) *appresso i pastori de' Lestrigoni il non dormire la notte, ed avere la mercede doppia, perchè facevano pascere i bestiami nel giorno, e nella notte, cioè in questa i buoi, ed i cavalli, e gli altri meno pelosi, ed in quello i più pelosi, come le capre, e le pecora, mentre per le lunghe lane erano difese da' pungiglioni degli estri*. E Virgilio pure anch'esso prudentemente avvisa, in qual maniera le vacche, e le cavalle gravide si possano difendere dall'estro, dicendo (*a*)

Hunc quoque (nam mediis fervoribus acrior instat)
Arcebis gravido pecori, armentaque pasces,
Sole recens orto, aut noctem ducentibus astris.

Ciò, che dicono dell'estro, del quale ho già parlato in altro luogo, dico io delle mosche finora descritte, volando queste a fare la sua faccenda il giorno, quando il sole più riscalda l'aria, e non quando hanno le ali bagnate dalla rugiada, e dal notturno fresco impigrite le membra (il che è famigliare a tutti gl'insetti del giorno) essendo le nostre mosche un genere d'estri, o assilli da se (come ho mostrato nel §. III.) finora occulti, e non osservati da alcuno, ch'io sappia, e che meritano un luogo particolare nella veterinaria, e filosofica scuola.

§. XXI. Un'altro modo di preservarli sarebbe, se i guardiani, o cavallari osservassero bene il tempo, nel quale per lo più queste fastidiosissime mosche tentano scaricarsi delle loro uova; onde basterebbe allora ugner la parte diretana delle cavalle, e da' puledri con olio laurino, o d'abacuco, o simile, mentre il solo fetore di quest'olj a loro ostichissimi le terrebbe lontane, e se si accostassero ancora, non potrebbono a loro voglia fare il loro giuoco. Così consiglia Plinio (*b*) coll' esemplo degli Arabi, che ungevano i cammelli colla pinguedine delle balene, e d'altri pesci, per tenere da quelli lontani gli assilli col solo odore. Si potrebbono anche legare al tronco della coda ramascelli, o foglie di persico, o di galega, o di assenzo, o di persicaria, o di simili erbe contrarie al genio de' vermi, ovvero cavarne sugo, e con quello tenerle spesso unte, e spalmate. Internamente pure usavano le soldatesche Francesi, quando erano, pochi anni sono, nella mia patria, di dare a' loro cavalli, per preservarli (dicevan'essi) da' vermi, e le foglie trite del persico mescolate con crusca, per alcuni giorni ogni anno nel principio della state, il che mirabilmente riusciva. Altri usano felicemente la segala bollita nell'acqua comune, colata, e impolverata collo zolfo trito, e ben bene con esso rimescolata, lasciandola dipoi raffreddare chiusa in un vaso, e dandone una convenlente porzione ogni mattina per qualche tempo a' cavalli. A me non dispiacerebbe ancora, far porre un serviziale a' puledri, o a que' cavalli, intorno a' quali s'è veduta ronzar la mosca produttrice, e depositrice delle uova; mentre in tal modo subito si disturberebbono dal proprio nido, ch'è l'Intestino retto, come altre volte ho accennato. Viene lodata ancora l'acqua salnitrata, o melata dagli stessi autori antichi, benchè non avessero fatte le sperienze del Redi, colle quali dimostra quanto il mele sia nemico a' vermi; ed altri esaltano pure la decozione di peonia,

e di

a Georg. lib. 3.

b Lib. 31 cap. 2.

e di seme santo, le quali cose tutte ne'serviziali molto saviamente adoperar si potrebbono. Un cavaliere finalmente dispensa per segreto la seguente polvere, che danno con felice successo ogni anno alle cavalle, per preservarle dopo trebbiato il frumento, nel qual tempo sogliono ordinariamente infermarsi d'un tal malore. ℞ *aloe*, *genziana*, *mirra*, *iera*, *bache di lauro*, *centaurea*, *zenzero*, *corallina*, *parti eguali*. Di tutte ne fanno sottilissima polvere, la cui dose è di once due in tre ogni mattina per tre volte nella semola.

§. XXII. Questi rimedj, che danno per bocca, o ne'serviziali, per preservare, sono anche buoni per curare, quando da primi segni s'accorge, che l'animale è infestato dalle tarme, o da'vermi. Acciocchè la cura sia con ordine, è necessario, che avvisi, dovere i maniscalchi, o cavallari osservar bene, se i vermi sieno ancora negl'intestini bassi, o nel retto, o se sieno ascesi a i tenui, o se entrati nel ventricolo, e qualche volta inerpicati fino all'esofago. Oltre a'segni, che riferj nel §. I. qui è d'uopo, ch'io ne apporti degli altri; imperciocchè allora parlai de'segni in particolare, quando sono già ascesi allo stomaco, ora bisogna, ch'io parli in generale, quando sono ancora negli altri accennati luoghi, per poi venire alla cura, considerati vicini alla bocca inferiore, o superiore, o nel mezzo fra l'una, e l'altra, per essere, posti in diverso sito, alquanto diversa. Ippocrate, citato dall'Aldrovandi (a), non isdegnò parlar de'medesimi, che apporto con ambizione, per far vedere la verità di quanto esposi nel §. XIX. Se il cavallo, dice, è travagliato negl'intestini da'vermi, *se in solum abjicit*, *crebroque volutatur*, *& admovet caput utero*, *caudam sapius jactat*, *atque solito frequentior hinnit*. A'segni d'Ippocrate aggiunse il famoso Ruini, essere il cavallo mesto, e come malinconico, stare col capo chino, divenir magro, e pigro, e tardo al moto, senza tumidezza di ventre, e quando rivolga il capo indietro, guarda il suo addomine, i lombi, il petto, e qualche volta la coda: ma quando cresce il male, e s'avvicina la morte (mentre spesse volte, come dice Ippocrate, *vitium hoc invictum remediis non cedit*) frequentemente si lamentano, e cavano dal profondo sospiri, e i lombi, e il petto co'denti si lacerano. Quando poi i vermi sono ascesi allo stomaco, oltre i segni apportati da me nel §. I. che si sono veduti nell'accennata epidemia, ne vengono descritti da'mulomedici degli altri, particolarmente, se co'vermi umori agri vengano rimescolati. Subito a'cavalli s'indebolisce lo stomaco, e lo sterco apparisce liscio, e lubrico, per una certa, come pinguedine, che l'accompagna; sopraggiugne loro la febbre ora calda, ora fredda; escono sudori freddi, e mortali, e qualche fiata in tanta copia, che a guisa di rugiadose gocce s'avvallano, e piombano al suolo, i quali incominciano dal ventre, dipoi dal capo, e d'indi dal resto del corpo. Dagli occhi languidi, cavernosi, oscuri, e come da certo nuvolo ricoperti, co' quali guardano fissi la terra, distillano mucillagginosi escrementi, come anche dalle narici. Quando s'avvicina la morte, difficilmente respirano, battendo i fianchi, e sterminatamente aprendo i fori del naso. Si gonfia il ventre, sono le orecchie, ed i testicoli freddi, gran calore si sente nell'intestino retto, se si accosta una mano, o si cacci dentro l'ano. Cacciano fuora con difficultà gli escrementi, sì dell'addomine, come della vescica, e torcono il capo, e lo dibattono. Quando poi sono solamente nell'intestino retto, non sono allora così mortali, non apportano cotante angosce, facilmente si scuoprono, col rovesciare, che fanno gli orli del medesimo, si percuotono quelle parti colla coda, se le fregano, e se le stropicciano, se sono in campagna agli alberi, o a'pali, se nelle stalle al muro, o dove più loro torna in acconcio.

a Lib. 6. de ins. c. 3.

§. XXIII. Fatte adunque le riflessioni dovute, e scoperto il sito, dove annidano i vermi, bisogna prescrivere que'rimedj, che sono proprj ad ognuno, dubitando molto, che in ciò seguano perniciosissimi errori per ignoranza de'mulomedici. Se scoprirassi, essere i vermi, o le tarme negl'intestini bassi, bastano sovente i serviziali con decozioni d'erbe, o rimedj *antelmintici*, cioè contrarj a'vermini, o con olio comune rimescolato con olio laurino, o d'abacuco, nel quale immerse ho provato, che subito muojono. I serviziali pure con aqua salsa, o melata, o inzuccherata, e tante, e tante decozioni d'erbe esterminatrici di simili viventi in questi casi tutte sono ottime. I maniscalchi, o mulomedici si spalmano ancora cogli olj suddetti la mano, e il braccio destro, e premesso, e renduto un serviziale emolliente, la cacciano col braccio dentro il cavernoso retto, e distaccano i vermi, o le tarme tenacemente appiccate co'descritti cornetti nel §. V. alle interne pareti degl'intestini.

§. XXIV. Se poi sono ascesi agl'intestini tenui, sono necessarj i rimedj per bocca, e i serviziali ancora; onde qui vi vuole maggior arte, e maggior industria, che quando sono nell'infima cloaca impantanati. I rimedj apportati, e che sono per apportare, saranno giovevoli, fatte però le dovute riflessioni, che andrò sponendo, quando anche si sono rampicati fino allo stomaco, ch'è il luogo più fatale degli altri. Giunti adunque, che saranno in questo, è d'uopo subito considerare, se si sieno ancora accarnati, cioè cacciati dentro le tuniche, o se vagano per lo medesimo; il che conosceranno da'segni più, o meno acerbi, che ho apportato nel §. I. e nel §. XXII. Se sono entrati col capo nelle tuniche, che

qualche

qualche fiata sorano (come si è detto nel §. II.) fuor fuora, poco giovano i serviziali a' loro nemici, sì perchè questi non possono mai colla loro forza giugner tant'alto, sì perchè anche, se giugnessero, farebbono più male, che bene, come diremo dipoi. Saranno dunque più utili i serviziali di latte, sì per dare qualche dolce refrigerio alle afflitte, ed aride parti, sì perchè dobbiamo più tosto adescargli, e lusingargli, acciocchè si stacchino, e tornino a scendere al basso, dov'è la loro natural patria. Nè in questo caso giudico opportuno prescrivere per bocca rimedj a loro contrarj; ma più tosto gli stimo nocivi, e mortali; conciossiachè, avendo già il capo piantato dentro le toniche dell'esofago, o del ventricolo, come si è detto; ed avendo sovente rosicata la prima tunica, e qualche volta incastratisi nella seconda, quando sentono il loro veleno, tanto è lontano, che si stacchino, che vie più s'insinueranno all'indentro, cercando di fuggire a traverso delle toniche l'ostico, e il disgostevole, che sentono, dell'intruso rimedio. La cura dunque più facile, e più sicura sarà questa. Si lascino tutta la notte senza cibo, dipoi la mattina si facciano loro ingojare quattro, o cinque bicchieri di puro latte tepido, e si segua in questa forma per più mattine, o se vi è febbre ardente, s'adoperi siero, o decozione d'erbe emollienti, e nulla affatto irritanti, o nemiche de' vermi per la suddetta ragione. E questo è uno scoglio, in cui ordinariamente urtano anche i più accorti, ordinando amari, e tormentosissimi beveroni, per tentare d'occidergli, quando avendo già incuneato, per dir così, il capo dentro le villose toniche dello stomaco, non possono assorbirli, nè sentirne il danno fatale, che lor si desidera; ma irritati, a parti più tosto nelle diretane parti, vie più s'intradono, rodono, e squarciano le opposte fibre, e moltiplicando i dolori, accelerano agli animali la morte. Tutta l'arte finora ignota dee consistere nell'accarezzargli, nel lusingargli, e fargli staccare dalle accennate membrane, acciocchè più non tritino, e non trivellino le loro fila, ed i vasi, che la compongono; ma lasciandola in abbandono se ne ritornino agli antichi loro covili, donde poi escono, maturati, che sono, da loro stessi. Questa è una sorta di vermini, che non è, come gli ereditarj nostri (*a*), o degli altri animali, cioè, che, restando sempre vermini, partoriscano colà dentro le uova, e così vadansi propagando di madre in figliuolo; ma sono d'una razza, come ho descritto, che ha il suo termine prefisso d'incrisalidarsi, e d'uscire; onde, quando costoro non esercitano la loro tirannide nel tempo particolarmente vicino alla sua maturità, o dentro gli animali periscono, od escono sicuramente colle fecce; onde si può fare un certo pronostico fino a qual tempo possano uccidere, o nuocere. Quindi è, che in questi casi la cavata di sangue è inutile, quando non vi sia l'indicante per altre cagioni, essendosi in fatti osservato nella passata verminosa costituzione, che nulla giovava, piuttosto noceva.

a Esper. ed Osserv. intorno i Vermi, sopra nel tomo primo.

§. XXV. Se poi le tarme, o, per chiamarle col nome generale, i vermi non sono ancora innestati dentro le tuniche, e vanno solamente vagando per la cavità del ventricolo, e degl'intestini tenui, come ho detto nel principio del §. antecedente, il che si conosce dal non avere i cavalli i sintomi così furiosi, come ho notato nel §. I. e verso il fine del §. XXII. ma assai più miti, come parlando in generale ho accennato nel detto §. ovvero se si veggono ancora tarme vive mescolate collo sterco, per lo più sodo, e fetente; allora si fa ingojare a loro col solito corno buona quantità di sughi espressi dalle foglie verdi pestate della persicaria, della porcellana, della galega, della maggiorana silvestre, del salero, del petrosello, della melissa, del cocomero comune, e asinino, della menta, della salvia, e simili, aggiugnendo pure a' detti sughi conveniente quantità di zolfo sottilmente polverizzato. In tal maniera assaliti, e sopraffatti dalla piena di bevande così nemiche, subito ritirano il capo indentro, e s'increspano, ovvero rivolti verso la parte inferiore cercano colla fuga lo scampo, tornando ad impaludarsi nell'antica cloaca, ed uscendo in fine sbalorditi, o uccisi cogli escrementi. Alcuni maniscalchi, che la fanno ancora da medici veterinarj, dopo i menzionati sughi, fanno pure ingojare ad ogni animale infermo tanta quantità dell'erbe, dalle quali hanno cavato il medicato sugo, quante possono tenere in una mano, cioè fra tutte *un manipulo*, o una menata. I mercuriali pure anche quivi hanno luogo, o si cuocia il mercurio nell'acqua di galega, e di gramigna, o con esse ben bene si sbatta, o si dia in sostanza, corretto, e domato con sugo di limone, si dia il mercurio dolce, o l'etiope minerale, da' quali ne ho sempre veduti ottimi effetti. Alcuni danno il latte coll'aloè, col mele, e co' semi di centaurea: altri vino bianco colla radice di dittamo, e di felice, o co' semi di nasturzio, e di zedoaria, che stimano potentissimi sterminatori de' vermini. Il decotto di lupini con un poco di scamonea, l'olio onfacino solo dato in gran copia, e cento altri rimedj si lodano per provati, de' quali se ne leggono molti appresso il Gesnero (*b*) appresso Vegezio (*c*) ed appresso tanti altri, che hanno trattato delle malattie de' cavalli, tra' quali ottengono senza dubbio il primo luogo i nobilissimi, ed esperimentati rimedj, descritti con tanta proprietà, e prudenza dall'Eccellenza del Sig. Marino Garzoni (*d*). Egli è qui però necessario di nuovo avvertire i medici veterinarj, che non indifferentemente debbono darsi in tutti i tempi, e in tutti i casi i sovraddetti rimedj; ma osservar bene, se vi è congiunta la febbre, o infiammagione di qualche parte, o se vi sono altri sintomi, che mostrino lesione di viscere, o qual-

b De Equo lib. 1. p. 505. c Art. Veterinar. lib. 4. cap. 10.

d Arte di ben conoscere, e distinguere le qualità de' cavalli, ec. c. 31. p. 150. Giornal XIII. Art. 5. p. 146.

o qualche altro contraindicante; ne' quali casi è d'uopo tralasciarli, o servirsi de' più miti, o correggerli con erbe opposte agli altri sintomi, o mali, che con que' de' vermi qualche volta s' intrecciano, acciocchè volendo difendere dalla morte per l' un verso i cavalli, non si uccidano per l' altro: la qual cosa pur troppo spesse volte accade nella cura degli uomini, quando gl' infermi vogliono alla loro assistenza medici empirici, o di poco fondo.

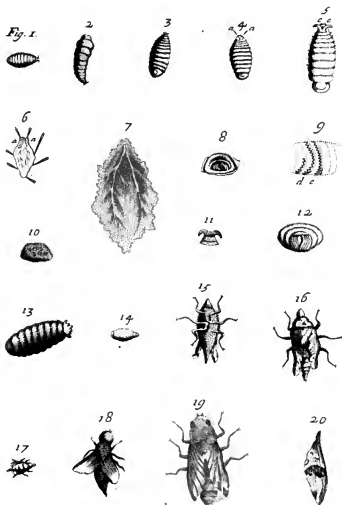
§. XXVI. Il nostro Ippocrate, che qui di nuovo cito per altrui, e mio vantaggio, non ha sdegnato di prescrivere anch' esso rimedj alle bestie per questa sorta di mali, cioè sugo di cavoli con olio, e altro infuso per le narici, al riferire dall' Aldrovaudo, anzi aggiugne (a) che *paratur ab eodem hoc medicamentum, quod recipit squama aris, caricarum, & atramenti sutorii singulos trientes levissimè tritas, & in collyria formantur magnitudine, qua nares sunt capaces, per quas injiciantur*. I nostri maniscalchi provano molto efficace il seguente rimedio per tre mattine continua, quando osservano, che i vermi ostinati, o infingarditi non vogliono uscira dell' intestinale cloaca. ℞. *Radic. gentian. aristoloch. utriusque folior. card. benedict. hyssop. montani, centaur. majoris, sena orien. tal. aloes epatic. myrrh. el. ana ℥. xiii. s. misce fiat pulvis subtilissimus*. La dosa per le cavalle è di ℥. iii. ma per li puledri meno assai, e per le cavalle di mesi diciotto in trenta di ℥. i. fino a ℥. ii. Dassi la detta polvere sciolta in una decozione fatta di vino bianco con foglie di galega, di maggiorana, di serpillo, di borraggine, di cicorea, d' uva passa, di datteri di Barberia, e di fichi, d' ogni cosa parte aguale in quantità conveniente, facendo bollire in tutto insino alla consumazione del terzo. Alcuni ancora non senza ragione aggiungono a questo decotto quantità conveniente di sughi di petrosello, di cicorea, di centaurea, di buglossa, di serpillo, di borraggine, di piantaggine, e di galega con un poco d' olio d' abeuco, facendo stare ogni cosa la notte in luogo tepido, e dipoi fanno la decozione la mattina, come s' è detto.

a De vermibus, &c. Cap. 3.

§. XXVII. Coll' uso degli ultimi mentovati rimedj nella passata verminosa epidemia molti cavalli, e cavalle si scaricavano d' un numero prodigioso di tarme, dal che subito si vedevano migliorare, e poco dopo affatto sane, ed era segno quasi infallibile della lor guarigione, se uscivano; o della morte, se non uscivano. Queste ultime piuttosto dopo il rimedio peggioravano, arricciandosi loro sempre più il pelo, inarcando sempre più in forma lunata la spina dorsale, raggricchiandosi con tutto il corpo, apparendo orribilmente smunte, e dando segno d' un interno tormentosissimo dolore, e ciò per appunto a quelle dovea accadere, come ho notato nel §. XXIII. e nel §. XXIV. alle quali tardi si dava il rimedio, cioè, quando erano già i vermi, o le tarme incastrate altamente dentro le tuniche del ventricolo; sicchè tanto è lontano, che si staccassero, e fossero uccise, che vie più s' internavano, e rabbiosamente rodevano, e trapanavano, più presto il ventricolo, o l' esofago, per sfuggire la nemica bevanda; dal che nasceva, o s' accresceva l' infiammagione, e il dolore, e s' accelerava la morte. Tanto è da considerarsi quell' *accasia pracepr* del nostro Ippocrate in ogni sorta di malattia, e in ogni maniera di vivente infermo. Que' rimedj dati a tempo, sono quelli, che fanno i miracoli, e nel nostro caso è chiaro fino all' evidenza; mentre se il prudente medico veterinario non fa tutte le riflessioni dovute, da me accennate, accresce senza fallo dolore a dolore; ed è cagion della morte; il che qui a bella posta ripeto, perchè su questo s' appoggia quasi tutta la rettitudine della cura.

§. XXVIII. E qui però necessario avvertire, che molte cavalle, e puledri, benchè da moltissime, e quasi innumerabili tarme si fossero liberati, mediante gli accennati rimedj, nulladimeno si conoscevano ancora infermi, malinconici, e senza fame, e molti ancora senza segni di tarme s' infermavano, e da febbre maligna oppressi perivano; onde questa costitutione era per lo più, che da due mali composta, ognuno de' quali, anche da se, era mortifero, e fatale. Quando i mulomedici s' avvedevano, essere oppressi dalla febbre, e non da' vermi, o più da questa, che da quelli, allora foravano loro con un lungo ferro infocato la pelle, e i muscoli esteriormente del petto, passandoli fuor fuora, cioè dalla destra alla sinistra parte (la qual' operazione chiamano *regiare*) intrudendo poi nel foro radice d' elleboro nero, e legando ambidue l' estremità della detta con un filo insieme dall' un canto, e dall' altro aggruppato, acciocchè non uscisse. Da questa *regiatura* si gonfiava sterminatamente il petto, da' fori aperti del quale per lo più grondava, quasi sempre a filo, una lurida, e fetentissima quantità di torbida linfa, o di marce squallide, e sierose, che davano la salute agl' infermi; ma se nulla, o poco usciva, senza fallo perivano. Qualche volta tanto si gonfiava la forata parte, ch' era necessario levar subito la radice, e farle fomenti. Generalmente giovava, o almeno non noceva, e solamente fu notata una cavalla, ed un puledro, a' quali dopo l' operazione s' accrebbe il male. Allora il maniscalco, o mulomedico aprì loro la vena, e cavò qualche poca quantità di sangue con più infelice successo, mentre l' una, e l' altro cominciarono subito, come se fossero nell' interno stati altamente offesi, a gittar calci confusamente, come furiosi, o frenetici; dopo di che cadendo, o gettandosi in terra si stroppicciavano rabbiosamente con essa, e dibattendo qua, e là sregolatamente il capo, la coda, e i piedi, come urlando, e gemendo, gittando lagrime dagli occhi, e spesso fiato dalle spalancate narici; mostrando d' essere travagliati da dolori acerbissimi, ed insoffribili, in poco tempo attratti, o convulsi morirono. Aperti orridamente puzzavano, e si videro i visceri tutti infiammati, e di livide, e nere

macchie

Tav. I. Tom. II. pag. 11
Fig. 1.
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

macchie picchiati, e infetti, il sangue tetro, sciolto in parte, e in parte lo deosi grumi quaglieto, e nel ventricolo non v'etano, che poche tarme, e morte.

§. XXIX. E qui si noti, come nel principio di queste febbri il salasso giovava, come ha accennato anche Monsig. Lancisi nell'epidemia de' cavalli di Roma: ma in fine uccideva, essendo state medicate molte cavalle del Mantovano, da sola febbre oppresse, col salasso dato a tempo, ed essendosi la maggior parte ricuperate. Tanto vale anche in questi animali la medica prudenza, e il tempo opportuno di prescrivere un sì efficace rimedio. Questo è tutto l'osservato nella passate costituzione, che può dar lume non torbido per l'avvenire alla cura d'un animale sì utile, sì nobile, e sì generoso, ed a' Filosofi naturali accenderne un altro per la nuova scoperta dell'osservato sviluppo, che fanno le descritte *tarme*, o *vermi corti* de' cavalli, chiamati malamente da alcuni *ascaridi*, da altri *cucurbitini*, non essendo, che i vermi dalle notata mosca, di tanta astuzia, e ferocia armata, che non la cede punto al formidabile *assillo*, o *estro* delle vacche, e de' tori, da me già descritto (a) anni di maggiore, per la smisurata quantità d'uova, che in sito più pericoloso nasconde, da' vermi nati delle quali, se serpeggiano a luoghi più nobili, e più dilicati, vengono gl'infelici animali miseramente divorati, e sovente uccisi, come s'è detto.

GIUNTA.

Cavata dal Tomo diciannovesimo del Giornale de' Letterati d'Italia Art. 3. pag. 77. che si riferisce a questo Trattato.

CON tal' occasione (dicono i Signori Giornalisti per relazione del nostro Autore) e' disamine un Trattato *de' Vermi de' Cavalli*, dato alle stampe dal celebre (prima medico degli uomini, poi de' cavalli) *Giorgio Simone Vvintero* (b) giacchè dell'epidemia verminosa de' medesimi avea parlato nel nostro Giornale (c). Questi parla (d) de' *vermi corti del ventricolo, e degl' intestini* de' suddetti, e dispiace al Sig. Vallisnieri, che riconosca le loro nascita *a pabulo putrido, pascuis noxiis, & prapinguibus, humoribusque phlegmaticis, & putridis in dictis partibus harentibus*; siccome non sa capire, come questo gran Pratico voglia; che i vermi suddetti sieno delle specie degli *scarafaggi*, chiamandoli perciò *lumbricos scarabaos*. Ciò forse argomentò dall'essere simili alle *tarme*, o a' *vermi degli scarafaggi*, perocchè anch' essi rodono, e bucano ciò, che loro s'oppone; ma se avesse osservato ciò, che osservò il Sig. Vallisnieri, che si sviluppano in fine in una specie particolare di mosca salvatica, non sarebbe caduto in simile errore. Apporta moltissimi rimedj, che loda anche il nostro Autore; ma è da notarsi, che non conosce, nè distingue i tempi, ne' quali dee ora l'uno, e ora l'altro prescriversi; non avendo con tutta la sue dottrina, e pratica fatte quelle diligenti osservazioni, che sono necessarie nella esatta de' medesimi. Nello stesso errore ha osservato, essere caduta tutta la turba de' mulomedici, fra' quali annovera anche l'insigne *Sig. Pasquale Caracciolo*, che nel lib. 9. parlando della generazione de' vermi de' cavalli, e de' loro rimedj, cadde nella volgare sentenza, e apportò di quelli una confusa, e secca farraggine, senza le necessarie riflessioni fatte dal nostro Autore: onde consiglia a servirsene con molta cautela, e colle sole leggi da lui prescritte.

a Esper. ed Osserv. ec. sopra Tom. I.

b Medicina Equorum &c. Norembergae, Sumptibus Wolfangi Mauritii Endteri, &c.

c Tom. 4. Art. 4. p. 75.

d Lib. 2. cap. 2.

Esplicazione della Tavola de' vermi corti de' cavalli, della loro crisalide, e mosca.

FIgg. 1. 2. 3. Verme corto del cavallo in diversa positura disegnato.

Fig. 4. Verme accomodato in maniera, che si scuoprono due pallottoline, che possono prendersi per gli occhi da alcuni, segnate lett. a. a.

Fig. 5. Verme ingrandito con una lente; nel quale appariscono i due cornetti, o rampinetti, le due pallottolette, l'aculeo nel mezzo, e ne' dintorni delle anella le spine: c. c. parte superiore del verme. b. b. parte inferiore.

Fig. 6. Verme aperto, nel quale si veggono i rami delle trachee. a. a. parte inferiore del verme, dove sono i tronchi delle trachee. b. b. parte verso la testa del verme, dove terminano i rami delle trachee.

Fig. 7. Verme aperto, ingrandito con una lente, acciocchè meglio si scorgano i rami delle trachee, e le piccole vescichette.

Fig. 8. Parte deretana d'un verme aperta, ed ingrandita con una lente.

Fig. 9. Due ordini, e mezzo di spina, che circondano le anella del verme. c. d. primo, e secondo ordine.

Fig. 10. Parte deretana d'un verme, troncata per lo traverso, e guardata nella parte sua interna, dove appariscono le bocche aperte da' ramicelli delle trachee, il tutto ingrandito con una lente.

Fig. 11. I due rampinetti, o cornetti del capo del verme coll'aculeo nel mezzo, colla loro base staccati dal capo, e ingranditi.

Fig. 12. Parte deretana del verme, dove sono le bocche del respiro, sempre più dilatate, e ingrandita.

Fig. 13. Crisalide del suddetto verme ingrandita.

Fig. 14. Crisalide un poco più piccola del naturale.

Fig. 15. Mosca ingrandita con una lente, e guardata nel petto, e ventre, appena nata, colla vescica nel muso, e colle ali ancora attorcigliate.

Fig. 16. La medesima mosca guardata nel dorso.

Fig. 17. Altra mosca nata da un'altra crisalide colle ali estese, e senza la vescica nel muso, alquanto più piccola del naturale.

Fig. 18. La stessa mosca ingrandita con una lente.

Fig. 19. Altra mosca nata pure da una crisalide de' vermi de' cavalli, ch'era molto agile, e vigorosa, anch'essa ingrandita, acciocchè tutte si distinguano le sue fattezze.

Fig. 20. Ale staccate dalla medesima mosca, acciocchè si scorgano con distinzione alcune macchie, che vi sono.

NUOVE

NUOVA IDEA

DEL MAL CONTAGIOSO

DE' BUOI.

Lettera responsiva al Sign. Carlo-Francesco Cogrossi Filosofo, e Medico nella Città di Crema, nella quale si apportano dal Sign. VALLISNIERI nuove Osservazioni, e Riflessioni, si cavano nuovi indicanti, e nuovi rimedj si propongono.

Dedicata all'Illustrissimo, ed Eruditissimo Sign. Anton-Francesco Bertini, Medico, Filosofo, ed Accademico di Firenze.

JUdicia certè in literis olim fuerunt libera, nunc debent esse, & erunt posteris, vel nobis invitis, modò non sint levia, temeraria, & iniqua. Quod si eorum quispiam me in jus vocare ob hanc causam, & dictis accusare voluerit, rationibus agat, pugnet argumentis, testimoniis denique authorum, si potest, convincat, omissis maledictis, & conviciis, ne nostra arrogantia, vel pertinacia, ne quid aliud dicam, periclitetur veritas: quæ sanè, ut accuratè disputando exquiri, ita nimium altercando plerumque amitti solet. Id quidem, quod æquum est, postulo: quo neglecto, si quis omninò voluerit stomachari, & maligne in convicia prorumpere, ipsum suo magis obfuisse nomini, quam meo, optimus quisque, certo scio, judicabit. Georgius Agricola de Mensuris, & Ponderibus, &c. Lib. 1. par. 13.

I. COn quanta consolazione abbia letta, o Sig. Cogrossi, la vostra eruditissima Lettera spettante alla malattia contagiosa de' Buoi, potete immaginarlo, se rifletterete, che anch'io pensava alla medesima cagion verminosa da voi pensata, e tardava ad esporre in carta il pensier mio; conciossiachè voleva rifare alcune sperienze intorno al sangue de' medesimi da me, e dal dottissimo Sig. Dottor Bono con finissimi microscopj osservato pieno di minutissimi vermini. Voi sapete, ch'io solito sono, non iscrivere, se non quello, che veggo, stentando molto a credere agli altrui detti, quando i miei occhi non v'acconsentano più d'una volta, in cose particolarmente rare, minutissime, e che sovente fuggono, e ingannar possono lo stesso senso, se non viene pazientissimamente, e con tutte le più scrupolose cautele applicato, stando sempre lontano a certi sottilissimi raggiri di mente, a tutti i riboboli, e alle scolastiche sofisticherie, che fanno mentire sovente lo stesso senso con evidentissimo affronto del loro Aristotile, anzi della natura, e di Dio. Avrete veduto nel Giornale XIV. le mie Osservazioni intorno l'epidemia de' cavalli cagionata nell'anno scorso da' vermi, benchè di razza differentissima dagli accennati de' buoi; onde non è improbabile, che siccome vermi grandi, e visibili crescono in qualche anno così sfoggiatamente di numero, che cagionano malattie epidemiche, e mortali, così altri piccolissimi vermicelli, ed invisibili all'occhio nudo cagionino alcuna fiata negli stessi, o in altri viventi malattie contagiose, e pestilenziali. Ma perchè siamo in un secolo, che con rotta cagione nelle cose sensibili vuole giudice il senso, perciò mi farò lecito, per confermazione di quanto avete pensato, aggiugnere le accennate mie, ed altrui osservazioni, facendo, dove tornerà più in acconcio, le riflessioni dovute, per istabilire, o almeno rendere più probabile il pensier vostro, non impegnandomi mai a difenderlo per dimostrato, ma solamente per non tanto assurdo, quanto potrebbe parere ad alcuno, quasi dissi, di antica venerabile ruggine macchiato, o di certe dolcissime qualità guernito.

II. Il Padre Chirchero, di non meno onorata, che stimabile ricordanza, è stato uno di quelli, che col suo mirabile ingegno ha posto in vista, e in un lume assai nobile, e proprio questo pensiero, quando nel suo celebre Trattato della Peste (*a*) chiamò la cagione di questa *animata putredine*, e sforzossi di far vedere, come dagli effluvj della putredine pestilenziale nascevano innumerabili, ed invisibili vermicelli, i quali passando d'uno in altro erano cagion della peste. *Quemadmodum verò*, sono sue parole (*b*) *hujusmodi corpuscula, ut plurimum vita carent, ita externi caloris ambientis, & similis jam inquinamento infecti efficacia mox in innumerabilem insensibilium vermiculorum sobolem excluduntur, ita ut quot corpuscula in effluvio concipiuntur, tot inde vermiculos enasci certum sit; adeoque non jam vita expertia, sed animata effluvia dici possint.* Vide quel grand'uomo, come per nebbia, la verità; la conobbe, ma confusa colle antiche favolose menzogne, per avere in capo que' neri pregiudizj bevuti dalle dottrine delle vecchie

a *Scrutinium Physico-Medicum Contagiosæ Luis, quæ Pestis dicitur, &c.* Romæ 1708.

b *Sectione I. cap.* 7. *pag.* 37.

scuo-

fcuole. E degno però d'eterna lode, perchè si distinse dal volgo degli altri, superò nel retto immaginare molti medici oltrepassati, e diede campo di pensar meglio a' venturi.

III. Per provare questo suo assunto, premette, come nascano dalla putredine molti viventi, e ciò spiega con tanta grazia, e con tale proprietà, che, se dovessero nascere dalla detta, non nascerebbono in altro modo, che in quello da questo valente maestro spiegato; cioè vuole (*a*), che non le parti corrotte, ma la parti più pure del misto sciolto, rimescolare colla putredine, vangano dal calora interno agitate, dalla quali, perchè la natura tende sempre all' ottimo, colla giunta del calore esterno venga formato l'animale, spiegando così, come dalla putredine gl'insetti nascano, e volendo, che un misto non si corrompa mai tanto, che non vi restino sempre in quello parti purissime, e naturali, le quali, essendo tinte dalla filiggine di parti escrementose, sono cagione, che agitate dall' esterno calore esclùdano poi una prole simile alla qualità delle parti, che tingono. Io qui non voglio perdere tempo a dimostrare l'abbagliamento, che ha preso colle scuole de' suoi tempi intorno la generazione de' vermi questo insigna filosofo, rimettendomi a quanto ho scritto in altri luoghi, a segnatamente ne' Dialoghi fra Malpighi, e Plinio, ed ultimamente a ciò, che ha con tanta forza, e dottrina esposto il Sig. Dott. Giovanni Basso in una Lettera a me indiritta, ed inserita nel mio Libro di nuove Osservazioni, ed Esperienze. Non mi fermerò nè meno in dimostrare, che tutte le osservazioni, ed esperienze, che il detto Padra apporta, per istabilire il suo assunto, sono tutte mal fatte, e piene d'inganni, posciachè il Sig. Redi, il Sig. Malpighi, ed io stesso (se non fosse troppo ardimento l' aggiugnere il mio nome a nomi sì grandi) abbiamo tutti d'accordo già in più luoghi fatti vedere gli equivocamenti, e gli errori, di manierachè resta oramai sbarbicata fino dalle ultime fibre questa filosofica eresia, e non hanno più scampo gli Aristotelici sinceri, e dabbene di durare nella falsa lor setta. Si contenti quel chiarissimo letterato, che gli doni la miglior parte della gloria nella proposta opinione de' vermi pestilenziali sopra il vecchio popolo de' medicanti; ma il nuovo desidera una più chiara idea, una luce men torbida, e fondamenti più certi.

(a) S. 1. hc. citat.

IV. Mi pare degno di rifiessione, o mio Signore, come un letterato qualche volta arriva a conoscere nella natura una verità, ma la divulga con una maniera così confusa, a torbida, che la lascia più che mai involta nel bujo delle menzogne, non perchè non se ne vegga anche fra quello, come fra nubi un lampo; ma perchè i mezzi, pe' quali pensa renderla più palese, sono certe, dirò così, storte sofisticharia, che la rendono, anzi che no, inverisimile. Ciò nell' arte nostra veggiamo, essere in molte cose accaduto, o sia per debolezza umana, o perchè quella non vuole lasciarsi vedere, che a poco a poco, alzando, per così dire, il capo solamente infrà stentati sudori, asprezze, e contrasti. Conobbero, per dar un esempio ancor recente, il Graaf, lo Stenone, lo Svvammerdamio, e tanti e tant' altri, e molti conoscono ancora, che l'uomo, ed ogni bruto nasce dall' uovo; arrivarono i primi, come di balzo, a distinguere, ed a pubblicare questa verità; ma nell' esporla bruttamente inciamparono, prendendo le vescichette linfatiche delle ovaje dalle femmine per uova, nel che anche al dì d'oggi molti medici, ed anatomici di chiara fama s'ingannano, come mostrerò in altro luogo, essendo vero, che tutti i viventi nascono dall' uovo; ma il modo di farlo conoscere è falso, mentre non conoscono, qual veramente sia l'uovo. Così nel suo Trattato della peste ha fatto il lodatissimo Chirchero. Ha conosciuto, che la peste è un morbo animato, ma i mezzi, de' quali si è servito per provarlo, non sono buoni. Pare un paradosso, che si palesi qualcha fiata, o per fortuna, o per ingegno, una verità con falsi mezzi, o incerti, e pure lo tocchiamo con mani nelle prove, cha il detto riveritissimo Padre apporta, per istabilire la proposta sua ipotesi. Aveva, per disgrazia sua, fitto nel capo, che *omne putridum ex se, & sua natura vermes generat* (*b*) per provare il che fa un intero paragrafo, fiancheggiato da sei esperimenti, ma tutti infelicemente fatti, e creduti ben fatti. Passa agli esempli, che mostrano solamente, essere gl'insetti, ora d'una maniera, ora d'un' altra molto fecondi, e non s' avvede, che quegl' insetti, che apporta, non sono già di quelli, che sono particolari abitatori de' soli fluidi degli animali, o degli uomini, e che non ispecifica maniera sono la cagion della peste. Altro è, che abbondino qualche volta la terra, l'aria, e le acque di una portentosa quantità di locuste, di bruchi, di vermi, di topi, di zanzare, di ragnatelli, di farfalle, di mosche, e simili; altro è, che dentro gli animali s'insinui, e si moltiplichi una certa razza di vermicelli, che sono solamenta destinati dalla natura per quel tal cibo in un animale vivente, per quel tal luogo, per quel tal tempo, e non per altri. Possono vedarsi, anzi molte volte abbiamo veduto eserciti numerosi d' insetti, senza danno immaginabile alcuno del corpo umano, vaganti. Saranno quindici anni, che innumerabili farfalle rossigne partivano da' nostri monti, e volavano da ponente a levante, e niuna mortalita, la Dio mercè, successe. Nelle campagne di Roma i topi devastarono i seminati, tanta fu la loro copia (*c*) come quest' anno è seguito nella nostra Garfagnana, ne' luoghi particolarmente esposti al mezzo giorno, e ne' dintorni delle tepide acque termali del-

(b) Sect. 2. S. 2.

(c) *Nigrisoli dell' invasione de' topi ec. Ferrara, 1693.*

la Pieve) a pochi anni dopo si vede una sì gran quantità di bruchi (essendo andata una primavera a loro benigna) che spogliarono in moltissime ville delle fronde le piante, con danno irreparabile dalle nascenti frutta. Io vidi pure verso il cader del sole più giorni passare sopra, e vicino a un castello, lungo un torrente, come una nuvola di formiche alate, molte delle quali cadevano, e le formiche ordinarie non alate le azzannavano, e le strascinavano, come prede balorde, e torpide, a' loro nidi. Così i seminati, ora sopra, ora sotterra sono stati spesse volte recisi da un'infinita turba d'insetti divoratori, e segnatamente da quà' chiamati *zuccajuole*, o *talpe di Ferrante Imperato*; ed i grani, e le frutta, quando particolarmente sono in poca quantità, tutti sovente appariscono verminosi. Qualche anno non ci possiamo difendere dalla plebe molestissima delle zanzare, qualche anno delle mosche, e qualche anno da varj altri nojosissimi insetti. Chi non è pratico della generazion di costoro, subito grida, che sono segni, e prodromi d'una futura peste, si sgomenta, e minaccia flagelli, e rovine; e pure non hanno che fare nè punto, nè poco co' vermicelli pestilenziali; essendo di una schiatta differentissima, e possono quelli popolar tutto il mondo con insolita fecondazione, senza che sieno cagione, che direttamente per loro nè pure un uomo muoja; ed al contrario possono questi introdursi nel sangue umano, o belluino a farne strage, senza, che nè meno uno di quelli si vegga.

V. Altro è dunque la moltitudine degl' insetti, dirò così, compatrioti, o famigliari, altro è quella de' pellegrini pestilenziali, e mortiferi. Quando la stagione va loro propizia, fanno, come quando va propizia a' nostri intestinali lombrichi (*a*) cioè ritrovando i corpi disposti da una tal' aria, da un tal cibo, o d'una tale tempera dotati, moltiplicano, e crescono a dismisura, o se portati, o attaccati, facilmente d'uno in altro serpeggiano, ed empiono ben presto d'infami abitatori quella da loro occupata provincia. Voi dunque vedete, o ingegnosissimo mio Signore, come la peste che incrudelì in Milano (*b*) non nacque dalla polvere della terra animata, come diceva il Cardano; e lo conferma il Chirchero, mentre i vermi di questa sono d'altra spezie differentissima da' vermi pestilenziali, nascendo gli uni, e gli altri dalle proprie uova distinte, dalle sue madri deposte. Nè quella narrata da Giorgio Agricola (*c*) tirò l'origine da' bachi delle frutta, usciti, come pensa il Chircharo, dagli effluvj animati de' cadaveri, non mangiando gl'insetti de' cadaveri frutta, nè que' delle frutta cadaveri, come può ognuno facilmente farne la prova. Nè l'aperto sepolcro da tre soldati (*d*) cagionò la peste per i vermi visibili, ch'erano in quello, nè le lenzuola d'alcuni estinti di peste (*e*) nascoste dentro un muro e dopo alcuni anni levate, furono cagione, che nuovamente incrudelisse per tarme, vermi, e ragnatellucci colà trovati; ma per i vermicelli, o bacherozzoli pestilenziali invisibili all'occhio nudo, che nell'uno, e nelle altre ancora annidavano, mantenutisi vivi (o loro, o le lor uova) in quelle immonde sozzure, o in que' luridi panni, infra le sporche fila. Così accadde in Roma (*f*) in una peste quasi estinta, ritornando a bollire più feroce di prima, per supellettili d'appestati, che chiuse apersero, per farne un mal' uso.

VI. Corrobora in fine il suo pensiere il degnissimo Padre con istorie di varj vermi stravagantissimi, e forestieri, trovati alcuna volta o creduti trovati ne' corpi umani, che vuole tutti generati, come e' dice *ex spuria putredine* (*g*), cioè per testimonio di Cornelio Gemma un' incredibile quantità di vermi, o cimici osservate fra la meningi, uno scorpione nella sostanza del cervello, come notò l'Ollerio, un' insigne copia di vermini nel parenchima del fegato, e così altri trovati nel cuore, ne' reni, nella vescica, e insino nella milza (dove però nè io, nè alcuno mai, per quanto ho letto, ve n' ha trovato) come ancora nello stomaco, e finalmente in tutte le parti interne, ed esterne del corpo; dal che deduce poter nascere dalla putredine degli umori tanti animali, quanti se ne veggono differenti, e rari, da' quali nascono mali oscuri, rari, e difficilissimi da capirsi, e da medicarsi: onde conchiude con una savissima riflessione, che qui mi piace intera trascrivere, perocchè può servire a' medici in parecchi casi d'un utile straordinario, se vorranno molti, o sapranno approfittarsene. *Mirantur* (così saviamente parla) (*h*) *Medici in exoticis morborum quorumdam constitutionibus effectus penè prodigiosos, & præter naturæ ordinem evenientes, tentantur omnia, pharmacopolia penè suis vacantur medicamentis, nulla tamen spe salutis premovendæ relicta: qui si latentis inimici molimina ritè dignoscerent, forsan in optatam tandem sanitatis portam per appropriata medicamenta infirmum constituerent; sed sobolem ex propriis visceribus genitam subinde circumferimus, tanta contumacia, ut ejus auxiliares copias si in una loco prostraveris, easdem in altero mox repullulasse comperias. Serpit enim cæcis vis infirmata latebris, violenti ignis impetu omnia evertit, & conficit cum inexplicabili infirmorum afflictione, tandem morte terminanda*. Tutto va bene, e tolto pel suo verso, vale un tesoro, essendo altrettanto vero ciò, che accenna di molti mali scabrosissimi, e tenebrosi derivanti da' vermi, non conosciuti da' medici, quanto è falso, che questi nascano dalla putredine, e che sieno argomento bastante, per provare, che le frutta, le acque, ed altri cibi, e bevande ingojate

da noi

a Vedi la risposta a Monsig. d'Airra nel tomo primo.

b Cardan. Lib. de venen.

c Lib. de Peste.

d Cardan. Lib. de venen.

e Agricola de Peste

f Chirch. ibidem.

g Sect. 1. pag. 37.

h Sect. 1.

da noi possano generarli. Se poi sieno vere tante boriose novellette del Gemma, dell' Olerio, e di varj altri, da' quali ha preso lingua, e che ne raccontano delle dolcissime, e della piena di falsi miracoli, mi riserbo a dire il mio parere nel Trattato, che farò *de' vermi estraordinarj del nostro corpo*, come col solito mio candore l'ho detto *nel Trattato de' vermi ordinarj* del medesimo.

VII. Da tutto ciò vedete, ch'io non nego, quanto ha saviamente pensato da un canto questo dottissimo Padre, ma m'ingegno di ridurlo a miglior uso, e ponendolo in un lume più naturale, e più chiaro, liberarlo da quella macchia, che non per colpa sua, ma del tempo, in cui visse, contrasse, negando solamente il modo, con cui pretende provarlo: e sono sicuro, che, se vivesse in questo secolo così illuminato, sentirebbe meco, e detergerebbe dalla sua, per altro ingegnosissima filosofia, tutto quel sofistico, e immaginario, che avea tolto dalle girrale scuole. Sia dunque vero ciò, che il Padre Chirchero ha pensato, e voi pure avete nella vostra eruditissima congetturato; resta solo, ch'essendo questa una cosa di fatto, veggiamo (come saviamente, e con amabile modestia da me ricercata) se veramente questi vermicelli sieno mai stati in casi simili veduti nel sangue. Il Sig. Bernardino Bono, medico famoso di Brescia, e di molta sana dottrina, e di nobili, e rare prerogative adorno, dopo avermi narrato in una sua compitissima alcune sue curiosissime osservazioni, conchiude (a) *Si degni in fine guardare l'ultima mia osservazione, fatta nel sangue degli animali bovini, che sono morti nell' epidemie scorse. Racchiusa pochissima goccia fra due laminette di talco, e guardato col mio microscopio (che non l'invidia a Levenocchiani) l'ho ritrovata con una gran quantità di vermetti piccolissimi, ma spiritosi, e non so, se la mia disgrazia, o fortuna non mi ha permesso di ripetere queste osservazioni, perchè troppo ingolfato nelle mediche necessità, che mi disimpegnano dal geniale studio.* Io pure ho fatta l'osservazione medesima, benchè di passaggio, e mi riuscì vederli, siccome non gli vidi nel sangue d'un bue sano, subito scannato. Se crediamo a Pietro Borello (*b*) ci attesta, che ne sono stati trovati nel sangue simili alle balene. Il Sig. Andrì nel suo Trattato, scritto in lingua Franzese *della generazione de' vermi nel corpo dell' uomo* (c) ci assicura, trovarsene molti, e di molte maniere nella massa sanguigna, portando una lunga serie d'esempli, non solamente tolti da varj autori, ma co' suoi occhi osservati; anzi asserisce, perchè sieno bianchi, e nuotino nel sangue rosso, quasi, che in questo non vi sieno le sue parti bianche, e perchè, come egli ha osservato, colui, nel quale sono, non abbia sempre un brutto colore. Il Sig. di S. Martino, famoso cerusico, Francese, ed il Sig. Daval anch'essi fanno piena fede d'averne veduto uscire co' proprj occhi dalle idruscite vene; ed il Rodio (*d*) il Riolano (*e*), e l'Emmullero (*f*) altri casi strepitosi ne apportano. Il chiarissimo mio amico Ruischio, celebre Anatomico d'Amsterdam, nelle sue Osservazioni Anatomico-chirurgiche (*g*) descrive, anzi mette la figura di certi piccoli vermi, dirò così, *anguilliformi*, trovati dentro il cavo dell'arteria di un cavallo vivente, dove si dilatava lo uno smisurato *Aneurisma*. Godifredo Bidloo in un libricciuolo *De animalculis in ovino, aliorumque animantium hepate detectis* (*h*) vuole, che in tutti i liquidi, e in tutte le parti del corpo degli animali, e dell'uomo sieno vermicelli col solo microscopio visibili, e che questi sieno verisimilmente cagione di moltissime malattie, sforzandosi di mostrare in quante maniere possano nuocere, fra le quali è considerabile a nostro proposito, quella, che fanno, *excitando* (*i*) *illa succis motu intestina, qui progressivo, exituique œconomiæ animalis necessario obstat*, e poco dopo: *inventis in fluidis, solidisque partibus animalibus, ea quoque causas quorundam morborum, eorumque symptommatum posse extare*. Il Levenocchio di ciò in molti luoghi ne fa piena fede, e Teodoro Kerkringio (*k*) dopo avere mostrato il fallace giudizio, e l'incertezza de' vetri ottici, come pentito del detto, e ritornato in se stesso, lodando un suo microscopio, donatogli da Benedetto Spinosa: *Hoc*, conchiude, *quod instrumenti mei admirabilis ope detexi; visum est admirabilius: intestina scilicet, hepar, cæteraque viscerum parenchimata infinitis scatere animalculis*. Il Langio anch' egli ciò attesta, ciò conferma il famosissimo Lister, e quanti adesso sanno l' arte di adoperare i vetri, tutti ammettono infiniti vermi ne' fluidi, e ne' solidi del nostro corpo, e del corpo degli animali, non eccettuando nè meno il seme, sopra cui ho fatto nell' inverno passato moltissime osservazioni curiose, spettanti particolarmente a' suoi vermi, ch' io non credeva, se non li vedeva cogli occhi proprj, che in qualche giorno mi prenderò forse l'ardire di pubblicare, mostrando l'inganno di que' valentuomini, che gli credono tanti omaccini involti, e fasciati. Non parlo adesso de' vermi grandi, e visibili coll' occhio nudo usciti, per quello, che scrivono, delle vene, da' quali fanno menzione il Rodio (*l*), ed altri, sì perchè in molti casi vi dubito dell' inganno, come dissi in altro luogo, sì perche non fanno a nostro proposito, parlando io adesso solamente di que' minuti, e visibili coll' occhio armato. Avvertite pure, che non so parola nè men di quelli, che *in cotesti buoi dal contagio assaliti, per fino nella radice delle ugne, delle corna, ed' altre parti più difese, si sono veduti, il che intendesi, essersi osservato in altri luoghi dello stato*, come vi

(a) *Lett. scritta li 23. Febr. 1713. Bresc.*

(b) *Centur. 3. Obser. 4.*

(c) *Artic. 8. cap. 3.*

(d) *Centur. 1. Obs. 6.*

(e) *Enchir. Anat. pag. 14.*

(f) *Schrod. dilucid. phys. Class. 2. de Aceto.*

(g) *Cent. I. Obs. 64. p. 85.*

(h) *Lugdun. Batav. 1695.*

(i) *pag. 32. 33. ivi.*

(k) *Spicil. Anatomic. pag. 177.*

(l) *Cent. 3. Obser. 62.*

degnate d'avvisarmi; conciossiacosachè questi sono vermi nati dalle uova delle mosche ordinarie, che ronzano nelle stalle, le quali tirate dall'odore cadaveroso di quegli animali appestati, e stillanti in varie parti una linfa putredinosa, e fetente, vanno a deporle ne' siti conosciuti proporzionati, per alimentare i figliuoli: non potendo mai i vermi, de' quali parlo, pestilenziali, arrivare a tanta grandezza, essendo di un genere differentissimo, la cui maggior mole è molto minore del diametro d'un capello, ed è un poco più grande del diametro di que' del seme, che ora pajono l'esercizio più scelto di molti ingegni, al di là da' monti celebratissimi.

VIII. Stabiliti i vermi nel sangue, e divisi dalla turba degli altri, resta a vedere, se questi possano essere cagione delle febbri contagiose, o, come dicevano gli antichi, de' mali pestilenziali, come si propaghino, e sterminatamente moltiplichino. Egli è certo, che ogni qual volta entrano nella massa umorale corpi estranei, e particolarmente organici, e se moventi, questi possono per tutti i versi agitarsi, confondere il moto regolato delle particelle sue, impedire o turbare le dovute separazioni o feltrazioni; divorare e consumare il più bel fiore della medesima; isporcarla co' loro escrementi, adulterarla e corromperla. Possono di più rodere o trapanare i tenerissimi vasi, e particolarmente della linfa e della parte corticolare e medullare del cervello, mordere le fibre, irritare a moti spasmodici i nervi, e in poche parole guastar l'armonia, e l'orditura, non solamente de' liquidi, ma de' solidi; onde voi col vostro savio intendimento ben vedete, come questi occulti, e intestini nemici turberanno ben presto l'economia del tutto; che per robusto, che sia l'animale, dovrà ben tosto cedere a tanti interni animali, che lo molestano, e lo divorano. Indarno si prescriveranno alessifarmaci, si voteranno, come dice il Chircbero, indarno le botteghe degli speziali, e si tenterà quanto l'arte saggia sa immaginare, che tutto sarà frustraneo, anzi nocivo, come hanno notato finora i pratici, fra' quali il sapientissimo nostro Monsig. Lancisi (a) ma irritato piuttosto quel feroce, e cieco vulgo di verminI insidiatori dall'acutezza, e volatilità de' rimedj, darà, per così dire, nelle smanie, s'agiterà con più rabbia, e stuzzicati, e aizzati dall'attività de' rimedj, col cercare scampo a se stessi, penetreranno per ogni angolo del corpo, s'insinueranno di fibra in fibra, le azzanneranno, le troncheranno, finchè cada l'altera macchina d'un bue, o d'un uomo, se vogliamo parlar ancora di que' degli uomini. Veggiamo quanti mali cagionian i vermi nostri ordinarj, quanti sintommi terribili risveglino, quali febbri, quali convulsioni, o spasimi promuovano; e pure non si partono sovente dall' intestinale cloaca, il che diciamo ancora di que' de' cavalli da noi descritti. Quanto maggiori ecciteranno i disturbi, e le agonie mortali quelli, che avranno il loro nido fatale nel sangue, e nella linfa? Aggiugniamo, ch'è probabile, che i vermicelli delle pesti più atroci sieno per se stessi d'un' indole velenosa, cioè, che sappiano, come della natura delle cantarelle, o de' venefici buprestì, o di simili perniciosissimi insetti, che oltre il moto, il morso, il consumo del fior del sangue, o della parte sua dolce, oleosa, e balsamica, contengono un agro distruggitore, o un sale dissolvente, e dirò così, taglientissimo delle fibre, particelle, o corporatura del sangue. Che sieno costoro stati fatti per avventura da Domeneddio, come invisibili eserciti, ministri giustissimi dell' ira sua; che sempre in qualche corpo annidino; ma ora lontani, ora vicini, ora occulti, ed in poco numero, ora manifesti, e in molto, e che solamente facciano strage, quando escono de' lori covili, e crescono in copia estraordinaria, e insoffribile.

(a) *Dissert. Epist. Dell' Epidemia de' Buoi, ec. stampata in Napoli per Felice Mosca, 1714.*

IX. Si propagano certamente per via delle uova loro, come fanno tutti gli altri insetti, e può anch' essere, che sieno vivipari. Empiuto, ch'è un' animal di costoro, serpeggiano per tutti i lati, s' inerpicano, e s'attaccano alle cose vicine, come que' della rogna, della ftiriasi, o *morbo pedicolare*, ed altri simili, e trasportano altrove le lor colonie, o dove trovano pascolo proporzionato, ivi si fermano, e prodigiosamente moltiplicano. Osserviamo, che gli animali, quanto più sono minuti, tanto più presto, e felicemente propagano la loro spezie; dove al contrario le macchine degli animali più grandi, e pochi, e rari donano i parti. Molti subito sviluppati attendono all' opera della generazione, come dicemmo delle mosche, ch'escono dalle tarme de' cavalli, e di varj altri, ed i nati stessi tutti di nuovo s'accoppiano; onde in pochissimo tempo si popola un lungo d'una turba infesta, e divoratrice. Abbiamo anche l'esempio famigliare ne' pellicelli, nelle pulci, nelle cimici, ne' pidocchi, ed in altri simili sudicj insetti. *Ratio hic facilis*, dice lo Svvammerdamio (b) parlando de' pidocchi, *& in promptu est, unde pediculi tam citò magno propagentur numero, & ut vulgo jactari solet, (sed vulgo scis quali magistro) pediculum vingintiquatuor horarum spatio abatavi, & tritavi personam sustinere posse. Citò sanè, & mirum in modum fœcunda prole luxuriant, & augentur, quoniam generatio pediculi ex lende, seu ovo brevissimè procedit, in qua ovo pediculus ipse latitat, superfluo humido exonerandus per evaporationem, atque ea ratione suo volucro excludendus, unde confestim generationi aptus evadit.* Ciò che scrive lo Svvammerdamio di costoro, può dirsi di tanti altri, e particolarmente de' vermi pestilenziali, de' quali ora facciamo parola, ed i quali forse, e senza forse anche più presto, e più fusinsamente propagheranno la funestissima loro

(b) *Historia Insect. Gen. sect. 4. pag. 64.*

spe.

ſpezie, come dicono alcuni ſeguire il ſimile nelle vajuola, e nel gallico.

X. S' oſſerva, che nella ſtate più facilmente ſi propaga il contagio, ma più ſovente nell' inverno infieriſce. L' aria calda, e benigna fa, che ſerpeggino ſopra la cute, dindi ne' peli, o ne' panni, e materie vicine; il perchè rieſce più celere, e più facile la comunicazione; ma nel verno chi non ha ricevuto in ſe ne' tempi calidi coſtoro, è difficile, ſe troppo non s' accoſta, o non pratichi molto, che gli riceva; imperocchè il freddo gli riconcentra, fuggono anch' eſſi l' inclemenza ſua, e non così di leggieri ſi rampicano per i vicini luoghi: quindi è, che quanto meno eſcono, e non iſvagano, tanto più ſono copioſi, e più penetrano, e più ferali rieſcono, s' internano ne' più cupi receſſi delle viſcere, e preſto eſterminano l' animale, e lo conſumano. Un' altra congettura, che coſtoro veramente ſieno vermi, mi viene adeſſo in mente, cioè il vedere, che non è portato il contagio da un luogo a un altro per mezzo di metalli, materie dure, denſe, fredde, e ſdrucciolevoli; ma bensì di pelli, di lane, di penne, di panni, di fieni, di paglie, d'erbe, legni, terre, coſe comeſtibili; o di ſimili materie poroſe, tenere, appiccaticce, ramoſe, pieghevoli, ſcabre, ec. non potendo veramente i vermi di qualſiſia ſorta annidare, o appiccarſi molto a' metalli o ſtar fitti, e ſaldi per lungo tempo ſu materie fredde, dure, liſce, ſpalmate e lubriche, il che al contrario addiviene ſu penne, piume, lane, fila, materie comeſtibili, paglie, legni, particolarmente poroſi, fracidi, e vecchi, pelli, tele, cuoi, ec. Veggiamo ancora, che il fuoco gli eſtermina, o il fumo di coſe ſulfuree o bittuminoſe, le acque ſalſe, l' aceto forte, e coſe tali, colle quali purgano, e aſſicurano le robe, che appeſtate ſuppongono, le quali tutte ſono a' vermi nemiche; ma non così nemiche a' creduti avvelenati fermenti, mentre, ſe un veleno, per eſempio, arſenicale, o vetriolico è rimeſcolato con ſale, aceto, zolfo, bitume; ec. o ſe è poſto anche al fuoco, non viene domato, ma qualche volta renduto più attivo, e più penetrante; e poſſono finalmente queſte ſpezie di veleni ſalini, agguiſa delle acque forti, o degli ſpiriti di vetriuolo, di zolfo, e ſimili molto bene attaccarſi a' metalli, penetrar dentro i loro pori, come a loro omogenei, e confacenti alle loro figure; il che oſſervandoſi al contrario nella propagazion del contagio, mi dà occaſione di ſempre più ſoſpettare, eſſere l' indole del contagio animata o verminoſa, non ſalina o fermentativa.

XI. Sono ſtati oſſervati, e tuttavia s'oſſervano in diverſi buoi ſintommi diverſi, il che può accadere, conforme trovano i vermicelli le diſpoſizioni diverſe. Così i vermi a noi famigliari, ſono cagione ora di ſonnolenze, e ſtupidità, ora di dolori, e vigilie, ora di febbri, ora d' epileſſie, ora di fluſſi di ventre, ora d' inſuperabili ſtitichezze, ora di ſalivazione ſoverchia, ora di ſete inſofferibile, ora di tremori, di ſudori freddi, di lipotimie, di vertigini, d' inappetenza, d' odori tetri, e nauſeoſi, di difficoltà di reſpiro, e infino di pleuritidi, come notò anche il Sig. Andrì, e d' altri mali ſtravagantiſſimi, e che pajono, anzi ſono ſovente fra ſe contrarj. Così in Atene, al riferir di Tucidide, vagò una peſte, che cagionò in diverſi effetti pure diverſi, cioè in alcuni diarree, in altri emorragie, e in altri peripneumonie, e diſenterie, il che conferma Lucrezio. Così il veleno della vipera, e della tarantola in varj effetti varj produce, come notai in altro luogo. Oſſervano pure i noſtri Storici, che in tempi diverſi apparirono peſti, l' una molto diverſa dall' altra, cioè producenti effetti, non ſolamente varj, ma qualche volta contrarj; il che, data la noſtra ipoteſi, egualmente, anzi più facilmente ſi ſpiega, che data quella degli avvelenati miaſmi: cioè, oltre le ragioni addotte di ſopra, poſſiamo anche ſoſpettare, che i vermicelli peſtilenziali abbiano il loro genere, ſotto cui ſieno diverſe ſpezie più, o meno mortifere; e ſiccome c' è il genere de' ſerpenti, de' lombrichi, de' bruchi, delle canterelle, ec. ſotto il quale ſi annoverano varie ſpezie più, o meno nocive agli altri viventi, così accada a' ſuddetti. Ciò poſto voi vedete, per qual cagione tutte le peſti non ſono ſtate d' una medeſima ſorta, perchè non tutte ſurſe cagionate da una medeſima ſpezie di vermini. Non è in queſto modo punto difficile lo ſpiegare gli effetti diverſi, perchè poſſono coſtare di genio, o di ordigni, e di ſali diverſi, attivati più a ferire l' una parte, che l' altra, come oſſerviamo nelle canterelle, che offendono principalmente la veſcica, ed i reni, il peſce lepre i polmoni, gli ſcorpioni d' Affrica il capo, le tarantole il ſugo nervoſo ed i nervi, e così andiamo diſcorrendo. In tal maniera s' intende, come nell' anno 1617. per teſtimonio del Mercuriale (a) fu aſſalito il popolo di Venezia da una ſpezie di peſte, che chiamava il volgo *Gianduſſa*; la quale eſercitava tutta la forza ſua nelle fauci, e nella gola, che gonfiandoſi, ed impedendo il reſpiro, faceva, che, come ſtrozzati, periſſero. Il medeſimo fa menzione d'un altra, che le gambe particolarmente, e i piedi occupava, nella maniera appunto, che una volta accadde in Geruſalemme, ſe crediamo agli Storici. Vagò un' altra peſte notata dall' Agricola, che rendeva ſtupidi gli uomini, ed aſſiderate, e attratte la membra, come, ſe foſſero ſtati morſicati dall' aſpide, e un' altra, in cui tutto il corpo s' imputridiva, e dava paſcolo a' vermi. Altre peſti hanno ſolamente malmenate le donne gravide, altre le vergini, altre i fanciulli, ed in Valenza l' anno 1645. una aſſalì prima i calzolaj, e d' indi quelli, che aveano comperate da' medeſimi le ſcarpe; dal che

(a) Lib. de Peſte.

tutto si vede; o essere di spezie diversa i vermicelli pestilenziali, od operare anch' essi, conforme trovano le disposizioni ne' corpi.

XII. Se dunque sono probabilmente di spezie diversa, e attaccano alle volte più un uomo, o più un sesso, che un altro, anzi ora un' età, ora un' altra, ovvero più una parte, che un' altra, non è maraviglia, se ve ne sieno di quelle, che sono proprie solamente de' buoi, e non delle pecore, de' cavalli, de porci, de' cani, e non di tutti, de' quadrupedi e non de' volatili, de' bruti e non degli uomini, o degli uomini e non de' bruti, e così discorriamo d' ogni vivente. Non dobbiamo però tanto fidarci, che i vermi contagiosi di un animale non possano essere, alcuna fiata anche proprj dell' uomo, per essere costoro vermi ostichi, ed estranei, e non amici, o famigliari, come sono quelli, che si trovano negl' intestini di tutti, o sulla cute, o in altre parti, e perciò particolari solo d' una tale spezie. Altro è, che venga un animale esterno, altro è che nasca, cresca, si propaghi dentro noi, o con noi e sia ereditaria da' nostri maggiori. Può colui vivere tanto in un uomo, quanto in un bruto, perchè tanto l' uomo, quanto il bruto ha sangue, ha linfa, ha carne, ha fibre, e sono molto simili, non parlando però con tutti i rigori, nelle parti principali costitutive di questa macchina. Quindi è, che non mi fiderò giammai di mangiar carne degli appestati animali, come consigliano alcuni, non solamente per lo pessimo nutrimento, e sughi viziosi, adulterati, e corrotti, che possono introdurre nel nostro corpo; ma ancora per lo giusto timore, che que' fatali vermicelli s' addomestichino con noi, e possano essere di quella razza, che famelici si dilettino tanto del sangue umano, quanto del bovino, o d' altri animali. Abbiamo l' analogia nelle zanzare, ne' tafani, e in altre simili sordide bestiolozze, tracannatrici ingorde tanto del sangue d' un bruto, quanto d' un uomo. Nè mancano istorie, che provino il mio detto, cioè, che mostrino, essere qualche volta il contagio passato, come di soppiatto, dalle bestie agli uomini. Ne apporterò un solo caso, accaduto già nel Veneziano, per testimonio del Mercuriale (a), riferito ancora dal P. Chircher, il quale descrive una costituzione molto simile (riguardo però a' buoi) alla presente, che funesta l' Italia, e che va serpendo oramai per tutta Europa, il quale mi sarò lecito qui di riferire, per mostrare, che hanno anche le calamità il loro circolo, e come dopo molti anni sogliono di nuovo apparir le tragedie di certi mali rari, e terribili. *Anno*, dice, 1617. *diuturnis pluviarum diluviis camporum pascua cœno oblita nonnisi virides comas limoso solo necdum ritè detectas exerebant, quas armenta boum carpentia, repentina putrilagine in faucibus concepta, suffocata interibant, vixque enecta bubulcis, colonisque nil sibi tale verentibus mox pœnitendum cedebant in alimentum; par namque calamitas saturos adoriebatur comessatores, neque iis contenta lue, quin & contubernalibus infesta; peregrinus hic hospes Neapolim involavit, ubi ad sexaginta millia infantium (hanc ætatulam cumprimis adoriebatur) præter innumeros cujusvis ætatis, & conditionis homines, qui contagiosa hac lue, ab incolis (male incanna) nuncupata, intra septimum ab invasione diem, nil proficientibus antidotis, extincti sunt.*

(a) Lib. de Peste.

XIII. È vero, che questo chiarissimo Autore incolpa i pascoli, e le costituzioni piovose, incolpate pure da alcuni de' nostri dottissimi medici; ma già abbiamo detto di sopra, che queste sono condizioni, e qualche volta accidentalissime combinazioni accusate a torto per vera, e sola cagion della peste; altrimenti tante mandre, che soggiornano sempre, o quasi sempre nell' umide, e tetre valli, sarebbono sempre, o almeno spesse volte appestate, ovvero sentirebbono almeno prima delle altre la ferocia del male, il che abbiamo diversamente osservato nella presente costituzione, ma segnatamente in quella dell' anno scorso. Nè s' è pure veduto, che nella presente costituzione le carni (da alcuno pur troppo mangiate, non ostante gli ordini rigorosissimi di questa sapientissima, e vigilantissima Repubblica) abbiano partecipata la peste alle viscere umane, come accadde in quella del 1617. ma questa non è regola generale, come abbiamo detto, e può solo darsi il caso, che alcuna volta possano que' vermicelli, essere egualmente ingordi del sangue umano, che del belluino; laonde è sempre prudenza in un caso di tanta importanza star sul sicuro, e temere non solamente il male, ma l' ombra ancora, benchè remota, del medesimo. Abbiamo però sentito nel Padovano, l' inverno passato, stragi funeste nella rustica plebe, e non ci sono mancati medici dottissimi, che l' hanno attribuita alle carni inferte, furtivamente mangiate, le quali, se non altro, aveano almeno introdotto nel sangue sughi di pessima condizione, che cagionarono poi quelle mortalissime malattie. So pur di certo, che alcuni, che ne mangiarono, subito furono assaliti da crudeli diarree, altri da dolori di stomaco, altri da febbre, e inappetenza per molto tempo; onde, se non cagionavano la peste, turbavano almeno per lo più in maniera il corpo, che mostravano con evidenza, doversi ognuno astenere da un cotal cibo, non solamente non giovevole, ma presto, o tardi, dannoso. Si comunicano poi questi vermi più in un tal' anno, che in un altro, e più in un tal corpo, che in un altro, per le condizioni accennate, come accade a' bacolini della rogna, e ad altri entomati comuni a noi; e possono quegl' insetti pestilenziali carnivori, o più probabilmente *sanguivori*, essere di una tal' indole, o di un tal genio, che si dilettino più del

del sangue d'un giovane, che d'un vecchio come si vede ne' *crinoni*, e *comedoni*; o egualmente d'un vecchio, che d'un giovane, come que' della rogna; o egualmente ancora del sangue d'un vitello, e d'un fanciullo, e del sangue d'un bue e d'un uomo, come i tafani o le zanzare; ovvero più d'uno, che d'un altro, come accennammo, e come l'esperienza qualche fiata dimostra. Nè credesse già alcuno, ch'io ora contraddicessi a quanto altrove ho scritto, cioè, che per di fuora non possono venir vermi ad annidare in noi; imperocchè allora parlava de' vermi delle frutta, de' liquori, dell'erbe, delle biade, e d'altri corpi, tanto differenti da' nostri, quanto un liquore, un' erba, un grano, un frutto è differente da un uomo, avendo quegl'insetti leggi molto differenti da' nostri, o da que' d'ogni animale nel vivere, nel respirare, nel propagarsi, nello svilupparsi, e in cento altre maniere, a loro e non a quelli, proprie; onde giustamente io conchiudea, essere impossibile, che potessero vivere, e propagarsi dentro le fervide viscere di un animale, nè poter mai tramutarsi, e diventare d'un'altra spezie, e tessitura. I vermi, de' quali ora parliamo, passano da sangue a sangue, da linfa a linfa, da viscere a viscere, da carne a carne; non da sughi di varj sapori a sangue, da acqua a linfa, da frutti a viscere, da erbe a carne, e non sono, come diceva, i proprj ospiti amici d'ognuno, ma i pellegrini, e gl' infesti, che qualche volta s' accomodano quasi in ogni ospizio, purchè nelle cose essenziali consimile. Veggiamo anche nelle campagne darsi certe spezie di locuste, e di bruchi, che divorano quasi ogni maniera di seminato, o d'erba, cioè passano di biada in biada, d'erba in erba, di pianta in pianta, di fiore in fiore, ma non toccano le frutta, nè gli animali; altri logorano solo le frutta, altri le sole grana, altri le radici sole, altri il tronco, altri i soli animali. E ben però vero, che questi quasi universali divoratori sono molto rari, ma però qualche volta si danno; onde è sempre prudenza lo stare in un negozio di tanta importanza sul sicuro, per non azzardare la comune salvezza.

XIV. Nè paja tanto strano, che certi vermi venuti dall' esterno sieno cagione d' un male così funesto. Mi fu scritto da un amico Tedesco, che nella Germania vagava una certa contagiosa mortalità nelle pecore, da niun rimedio dato per bocca mai riparabile. Fu osservato finalmente, che fra l'ugne loro *bifide* annidavano certi bachi, ch' erano cagion della morte, i quali moltiplicando serpeggiavano d' una in altra, ed infettavano presto gli ovili. Trovata la cagione del male, fu colla *scarificazione*, e col fuoco subito ritrovato il remedio; onde tutte dipoi sanavano. A ognuno ormai è noto, che nell' Affrica, e in altri caldi paesi s' insinua un lungo, e sottil verme in varie parti del corpo, ch' è d' un tormentosissimo dolore, che viene cavato in diversi modi da que' barbari, altrimenti la morte cagiona; sopra cui è degno d'essere letto l' eruditissimo Trattato del Velschio *De Vena Medinensi*, ec. *seu de Dracunculis veterum*. Altri vermicelli, de' quali abbiamo fatta menzione, chiamati *comedoni*, e *crinoni*, ed altri detti *sironi* infestano i fanciulli in certi luoghi della Germania, e sotto altri freddi, ed inclementi climi, fino a ridurli alla tabe, che vengono anch' essi dall' esterno, e passano d' uno in altro, de' quali, fra gli altri, n'ha parlato il lodato Velschio, il Roault, il Mouseto, e l' Ettmullero, il quale ultimo ne apporta le figure, sì al naturale, sì ingrandite col microscopio: e finalmente certi pure nell' Indie s' insinuano a chi cammina scalzo su quelle secche arene dentro le piante, e gli cagionano, se non è presto il rimedio, una crudelissima morte. Dunque veggiamo, e tocchiamo con mani, che dall' esterno vengono alcuna volta vermi forestieri, che si dilettano di carne umana, o bellùina, e volentieri dentro v' annidano, vi pascolano, e vi diguazzano, come i pellicelli de' rognosi, e intanto siamo sicuri di questa verità, perchè sono grandi, e visibili, senza armar l'occhio di vetro; dal che però non mi pare un peccato in medicina, il dedurre, che ne potsano venire anche de' minuti, ed invisibili se non ajutiamo la vista co' microscopj, e forse anche di quelli, che nè meno i microscopj possono distinguerli, i quali parimenti si dilettino de' corpi medesimi, o de' liquidi loro alimentatori, e questi sieno i vermicelli contagiosi, o pestilenziali del P. Chirchero.

XV. Questo sistema, se non m'inganna il vero mal conosciuto, a chi bene, e senza passion lo considera, patisce minori difficultà degli altri; imperocchè io intenderò sempre meglio, che una cosa animata passi da un' uomo, o da un bruto a un altro, che una cosa inanimata, e che si moltiplichi con una determinata fecondazione propria degl' insetti, e più de' minori, che de' maggiori, e le vale la regola, più degl' invisibili all' occhio nudo, e solo visibili all' occhio armato, che de' visibili, supplendo in tutti gli animali del mondo la saggia natura colla moltitudine de' feti alla picciolezza della lor mole. Nè subito un bruto, o un uomo, che ha praticato un infetto, o toccate cose macchiate da lui, perisce. Ci vuole il suo tempo, acciocchè que' vermicelli altri ne generino, e questi altri, e altri, finattantochè cresciuta la turba dentro i vasi, tutta sconvolga, e scompagini l' orditura de' fluidi; onde poi segua il tumulto, dindi la morte. E in fatti veggiamo, che con somma prudenza comanda ogni maestrato, che chi viene da' paesi infetti, o sospetti di peste, dimori per quaranta giorni separato dal consorzio d' ognuno, nel qual spazio di tempo,

tempo, se vi sono i vermicelli pestiferi, sogliono secondarsi, e moltiplicare fino alla manifestazione di lor medesimi. Non è difficile allora concepire, come s'ecciti la febbre, come in una massa confusa gli umori in parte si quaglino, in parte si sfilino; come segnano ora fusioni, ora stagnazioni, e queste particolarmente nelle glandule delle inguinaglie, e delle ascelle, e in altre parti, dove sono i vaselecti del sangue, e della linfa molto intricati, e minuti; come subito in una maniera particolare si corrompano, e di macchie nere, e di funeste lividure si cuoprano: mentre sì dal sangue sciolto dalla sua laudevole tessitura, sì da' medesimi, che in qua, e in là si raccolgono, s' impaludano, e si rammassano, possono facilmente seguire gli accennati, ed altri più orrendi sintommi, i quali tralascio di spiegare, perchè sarei troppo lungo, se di sintomma in sintomma andar io volessi. Voi, ed ognuno, che non sia affatto ospite nella medica, e naturale storia, può facilmente farlo da se medesimo.

XVI. Una cosa delle più oscure, e delle più dubbiose, che tormenta ancora l' ingegno de' medici, si è, come la prima volta si generi il contagio, o la peste in quello, che ha la mala disgrazia di riceverlo. Sono tutte, se a Dio piace, plausibili le loro ragioni; ma però non senza molte macchie, che le scolorano, ed i più ingenui confessano, di non restar soddisfatti. Nella data ipotesi pare non molto difficile, lo spiegar ne l'origine, cioè, se pensiamo, che questa maniera d' insetti sia sempre in qualche provincia, o in qualche luogo, mentre in fatti sentiamo, che nell' Ungheria, nella Turchia, in certi luoghi della Germania, e in altri barbari paesi, di là da' monti, e di là dal mare v'è sempre il seme di costoro; ma ora più, ora meno feroce, e copioso, giusta la tempera delle stagioni, l'occasione de' disastri, che provano, ed altre circostanze a loro favorevoli, o disfavorevoli, dalle quali parti pure troviamo ne' nostri autori, che per lo più è stato portato un cotal male, a far piagnere la bella Italia, dove forse per gli alimenti più dilicati, per le bevande più focose, per l' aria più temperata, per gli umori tutti meno viscidi, e meno resistenti, e in fine per lo sangue più caldo, arrivati, che sono, più presto multiplicano, lussoreggiano, e sono autori d'orrende stragi. Può anch' essere, che quando non trovano disposizioni, addattate al loro genio, in que' paesi stessi (che si possono chiamare lor patria) soggiornino in così poca, e sterile quantità, che non si fanno sentire, se non quando dal vitto pravo, o dall' aria lorida, e per lungo tempo bagnata, o da altre cose, che noi chiamiamo *non naturali*, fomentati, e copiosamente nutriti, moltiplichino tanto la loro spezie, che si manifestino, e uccidano. Abbiamo l'analogia ne' vermi del nostro corpo ordinarj, esterni, ed interni. Se non s' accoppiano insieme tante condizioni, o dirò così, non s' incontrino tante accidentali combinazioni, non crescono mai tanto di numero, che offender possano, come accade, quando tutte concorrono, a ben nutrirgli, à fomentar le loro uova, a far, che nati crescano, e di nuovo enormemente, per così dire, fetifichino. Mi farò dunque lecito pensare, che anche questa razza pestilenziale di piccoli vermini sia stata fino nel principio del mondo creata da Dio per alti suoi fini, che viva sempre in qualche corpo, che forse la loro patria sia di là da' monti, e di là da' mari, e che anche colà non sempre esercitino il feroce lor genio, o per qualche nicchia, dove stieno acquattati, e nascosti, o per non essere sempre così furiosi, o per la poca quantità non tanto nocivi, o per altre cagioni a noi ignote, che resistano forte alla loro tirannide, o alla loro portentosa propagazione, o comunicazione mortifera. Quando poi (come accade agl' interni nostri lombrichi, o agli esterni insetti del nostro corpo, od anche, come avviene a' bruchi, alle locuste, alle talpe dell' Imperato, a' topi campestri, o simili) tutti i requisiti insieme a' unisono, allora pare un miracolo la loro arcifecondissima propagazione, e crudelissima ferocia, sicchè non capendo ne' loro angusti confini, serpeggiano di luogo in luogo, di paese in paese, e come invisibili eserciti, ministri giusti della grand' ira di Dio, devastano tutte quelle sfortunate provincie, che vanno occupando. Dal che ben chiaro si vede, quanto fu savio colui, che volle, che sapessero i posteri, venire ogni più terribile male dall' orrido Settentrione. Se però volesse alcun altro, che la patria di costoro sola, e legittima non fossero solamente gli accennati paesi, ma che se ne trovassero dispersi in varie parti del mondo, e forse forse nell' Italia stessa, m' indurrei per avventura a concedergliele, quando però anch' esso mi concedesse, non essere necessaria sempre la manifestazion de' medesimi; dovere star nascosti, e rintanati, quando sono poveri di numero, e di forze, non uscendo alle stragi, se moltissime condizioni non ci concorrano, come, oltre gli accennati esempli, accade in Italia radissime volte, il *morbo pedicolare*, detto *phtiriasis*, perchè radissime volte concorrono tutte le condizioni, per fare, che i pidocchi tanto abbondino, e dirò così, insolentiscano, che arrivino a divorare, e ad uccidere un uomo.

XVII. Può anche sospettarsi, che questa perniciosissima schiatta di vermini, che giunta alla sua esaltazione pare indomabile, e così presta uccida il paziente, non sia sempre per se stessa tale; ma succedano tanti atroci sintommi, perocchè i vermi a noi famigliari, e de' quali, oltre i visibili, ne abbiamo molti d' invisibili all' occhio nudo, e forse anche armato, sentendo quell' esercito di forestieri vermi, s' armino, come alla

difesa

difesa del proprio loro albergo, s'aizzino, e cozzi verme con verme; nel qual'intestino conflitto, benchè da noi non veduto, e appena concepito, si scompagini, e si sciolga più presto tutta l'orditura del corpo, e perisca. E in fatti allora veggiamo gl'intestinali lombrichi, che per altro sono benigni, e innocenti abitatori del medesimo, anch' essi agitarsi, contorcersi, manifestarsi, tentar d'uscire degli antichi amati covili, andar vagando, e cercando miglior fortuna, fuggendo il luogo da tanti interni insidiatori occupato.

XVIII. La difficoltà di sanare i corpi assaliti, mostra pure la probabilità della nostra proposizione, mentre ognuno sa, quanto sia più difficile il combattere con un nimico vivo, e se movente, che con un corpo morto non se movente; cioè più difficile sarà sempre, l'uccidere, o mitigare, o scacciare tante migliaja di vermini, che addolcire, lavare, e portar fuora per tanti emissarj, colatoj, e cribri aperti (fatti a bella posta dalla mano maestra del grande Iddio per un tal fine) un sale silvestre improporzionato, o un zolfo impuro, o un fermento tumultuante, o un umore corrotto, e che so io? Le particelle della materia morbifica agitate, e spinte dal moto intestino, e locale del sangue possono andare a seconda del medesimo, possono ubbidire, separarsi, feltrarsi, e liberarlo; tanto più, quando con alessifarmaci, o sudoriferi, o acque, polveri, e rimedj appropriati si regola, o si frena, o s'aumenta con ordine migliore il moto; onde viene, come al mosto dell'uva, quando fermenta, a despumarsi, e a liberarsi dall'impuro, e non proporzionato a se stesso. Ma al contrario i corpicelli vivi, e se moventi, che nuotano, guizzano, si rampicano lungo le rive de' canali, e delle fibre, e fanno a lor modo, non sono così facili, ed ubbidienti a' rimedj, e alla natura; imperocchè, se irritati, vanno a traverso, o a ritroso dell' onda del sangue, se loro pare, o si fermano, o s'intricano, o s'ammonticellano insieme; possono chiudere l'alveo de' più minuti vasi, e anche de' non tanto minuti, possono imboccarsi ne' pori de' colatoj, de' vaglj, o de' cribri, e impegnarli, e impedire le dovute separazioni, oltre l'irritare, il pugnere, il lacerare; onde ne segue una certa, e irreparabile rovina, non solamente ne' fluidi, ma ancor ne' solidi. Abbiamo l'esempio negl' intestinali lombrichi, i quali, quanto più difficilmente scacciamo dagl'intestini di quello, che facciamo materie, o escrementi, che stagnino ne' medesimi? E pure il rimedio passa immediatamente per quella via, come reggia; tocca, inonda, e lava i covili de' vermi, e i vermi stessi, e ciò non ostante qualche volta vie più irritati si fermano, s'aggrinzano, s'attaccano, intirizzisccono, nè uscire vogliono da' loro nidi. Quelle cedono all'onda, e alla forza del rimedio, questi quanto più maltrattati dalla violenza di quello, tanto più sovente maltrattano i miseri pazienti, qualche volta vie più s'internano, e gittandosi a traverso degl' intestini, li rodono, e li trapanano. Così dubito accada ne' vermi pestilenziali, co' quali sarà sempre più ardua, e più difficile l'impresa; più evidente il pericolo, e più sensibile il danno, perchè occupano non le cloache, e le parti più ignobili del corpo, ma i canali del sangue, e della linfa, e le parti più cospicue, più necessarie, e di uso primiero. Dall'aver dunque da combattere i medici ne' morbi pestilenziali con una cagione morbosa animata, ne segue la tanta difficoltà di soggiogarla; e pure, se piacesse al Sommo Donator d'ogni bene, basterebbe trovare un solo rimedio, anche semplice, e plebeo, e che forse nasce nell' orticello de' poveri, che fosse uno specifico veleno a quella, e non nocivo al corpo, dove soggiornano, che si sarebbe trovato il vero antidoto della peste.

XIX. Veggiamo, che il sapientissimo Monsig. Lancisi, come notarono anche i Signori Giornalisti d'Italia (a) non propone nelle due cure de' buoi, *curativa*, e *preservativa*, alessifarmaci, nè cordiali, nè mistore, nè sudoriferi, nè tanti ingrati, e stomacosissimi beveroni; imperocchè questi da tanti secoli in qua, o nulla giovano, o piuttosto nocciono, lodando solamente la dieta, e gli emissarj. Nella prima maniera Palamede curò la peste, come riferisce Filostrato, e nella seconda si è veduto per esperienza nella costitazione dell'anno scorso, quanto giovassero gli emissarj, fatti a tempo, e nell'ultimo contagio di Roma, quanto fosse utile a chi si ritrovava con gavoccioli, o buboni venerei, o con fontanelle aperte, per relazione del sovralodato Signore. Non servono, credetemi, ad altro i menzionati rimedj, per lo più focosi, o volatili, che ad irritare quella turba ostile d'entomati, non ad opprimerla; dove al contrario è utile la dieta, per non ammassare troppo sugo nutritivo, e superfluo, che serve loro in tal caso d'inciampo, di nido, e d'ulterior nutrimento; e gli emissarj sono laudevoli, perchè aprono larghe vie per la foga de' medesimi, e degli umori corrotti, e adalterati, uscendo con esso loro, come impaniati, e rimescolati, il che siegue principalmente co' fieri patridi, e colle sedizissime marce.

(a) Tom. X. Art. 5. pag. 143.

XX. Ma vi veggo tutto ansioso di sentire, oltre i lodati, qualche altro rimedio, da prescrivere per bocca a' languenti buoi, o per qualche altra parte del corpo, non bastando, mi dite, e con ragione, l'avere scoperto l'inimico, se non si trova il modo di debellarlo. Io rifletto, che giacchè da tanti secoli fino al presente non s'è ancor potuto ritrovare l'antidoto, battendo la strada comune de' finora praticati rimedj, non sarà nè inutile, nè disdicevole il tentarne un altra, che prenda solo di mira l'ucci-

uccisione de' vermini, morti i quali, siemo sicuri della vittorie. Anche per questi si può usare le cura *preservativa*, e le *curativa*. I profumi di zolfi, e di bitumi, e d' eltre cose odorose, e piene di sali, e di zolfi voletili, le unzioni d'olj enteimiotici, il sospendere in qua, e in là nelle stalle, e vicino a' buoi sacchetti con materie odorose, o non odorose contrarie e' vermini o manipoli d'erbe proprie, e le dieta accennata sono ottimi per le prima; conciossiecosachè i primi concorrono col fumo, gli altri cogli effluvj, e perticelle attive, e contrarie a stordirli, allontanerli, ed anche ad ucciderli, il che fa pure il semplice fuoco, per testimonio, ed esperienza d'Ippocrate: le unzioni, perchè e'invischino, e come impenieti si perdano, o del solo odore si speventino, si rimuoveno; e la dieta, per non accumulare cibo a' medesimi, fare, che il sangue più libero scorra, ed ogni ristagno, e quagliamento si vieti. E, per vero dire, l'esperienza in quest' ultime costitnzione mostrò, che più presto, e sicuramente i più grassi, e ben nutriti perivano, ed i magri, i vecchi, affaticati, e maltenuti, o non erano attaccati dal male, o attaccati, per lo più guerivano. I Canterj ancore, i setecci, o come il volgo dice, le *regiature* servono per preservare, sì perchè il sangue resta sempre più privo d'escrementi, o superfluità di parti sierose, e viscide, o linfatiche, che sono forse il nutrimento, e il nido più favorito de'vermini; sì perchè, se alcuno s'introde, esce facile, portato dall'onda emica de' menzionati fluidi, per la squerciata cute.

Così tutti gli eltri ricordi, dati da que' savj medici, che in tal materie hanno scritto, riferiti nel Decimo Giornale d'Italie, o non riferiti, o notati dipoi in altri, tutti sono ottimi, e particolarmente quello di tenergli lontani dagli appestati, e che non solamente niuno, che abbia praticato i medesimi, s'accosti, ma nè meno chi ha conversato con coloro, che henno praticato; cosa necessarissime da sapersi, e da eseguirsi, benchè ancor molti non la capiscano, nè capire la vogliano, con danno tanto più irreparabile, quanto non conosciuto, nè per tale giudicato. Dovrebbono pure ebbrnciarsi, abbrustolarsi, o almen' almeno diligentissimemente profumarsi, e purgarsi tutti gli abiti, e tutti gli ordigni di que' villani, o manifechalchi, o mniomedici, che hanno servito a' buoi infermi, o morti; altrimenti, se torneno l'anno venturo a ripigliarli, e a maneggiare i bestiami, torna senza fallo a ribollire le peste, com'è succeduto lo quest'anno, e come nella peste degli uomini altre volte è accaduto, come abbiamo notato nel num. V. per testimonio dell'Agricola, e del Padre Chirchero. E questa è la cagione, o riverito Signore, che la peste sovente attacca luoghi non praticati, e lontani da' buoi infetti, portandole colà inavvedutamente le persone, od altri animali ancora, che nelle stelle infette han soggiornato. Quando feci il mio viaggio pe' monti di Modane, trovai, che in una villa sotto que' rigidi Apennini verso S. Pellegrino, l'ultimo contagio, che devastò l' Italie, avea fino colà con raro, ed unico esempio fatto orrenda strage, del che ne aveano certe funeste memorie; il che succedato era per un abito da donna, comperato in Bologna, e colà fu portato, per lo quale morì prima quella, che se lo mise, dipoi tutti i parenti, e quelli, che, senza mai pensare a una cosa tale, l'aveano visitata inferme. In tal modo s'è propagato, come a salti, anche il contagio de' buoi; onde ognuo vede, quanto per la preservative sieno necessarissime le accennate cautele.

XXI. Per la *curativa* io non propongo, che rimedj *antelmintici*, cioè contra i vermi, come mercurio e mercuriali, zolfo, erba regina o nicoziena, coralline, seme santo, galega, foglie di persico, e cento, e cent' altri a' vermi generalmente letali, fra le schiera de' quali potrebbesi per avventura trovarsene alcuno, che fosse il proprio, e lo specifico veleno de' detti vermi, e servisse, come di peste alla peste. Intanto incomincerei e provare il mercurio dolce, o l'etiope minerale, fatto, conforme insegna la Farmacopea Bateane, e ne darei in molta copia, a proporzione di que' gran corpi, e di quei gran numero mostruoso di vermi, facendo lor bere sempre acqua coll' infusione di mercurio crudo, facendo anche suffumigi collo zolfo, e col mercurio rimescolato, dindi passerei alle decozioni delle corellina, del seme santo, della galega, o ruta caprarie, o a' loro sughi, e simili, e m'arrischierei di passare a tutti gli altri più gagliardi rimedj, e più efficaci, se ve ne sono, de' quali molti ho fatto menzione, quando ho parlato de' *vermi corti de' cavalli*. Ma perchè incontro in una difficultà, che non mi pare da dissimularsi, cioè, che questi rimedj sono efficacissimi, quando è vermi sono nelle prime vie; ma quando henno occupata la massa del sangue, e sono penetrati dentro i più cupi ripostigli del corpo, allora pare molto difficile, che gli uccidano: perciò sarà d'uopo medicare ogni cibo, ed ogni bevanda co' rimedj proprj, acciocchè entrino dentro il sangue per le vie lattee rimescolati col chilo, e vadano ad investirgli, ovunque saranno, ovvero (mi sia lecito in un caso cotanto disperato proporre un grande rimedio, e quasi dissi, da disperato) ovvero, dico, tenerci la *medicina*, o *cerusia infusoria* dentro le vene con quintessenze, o decozioni strette, e passate per denso feltro, o per *carta emporetica*, delle erbe nemiche a' vermi (osservando però attentamente, che sieno alcaliche, e non acide) mutando, e tentandone molte, per ritrovare una volta la specifica os-

sen-

senditrice, ed effeminatrice di costoro. Già muore il bue, ed è aperta la buca per seppellirlo, e perchè non si può tentare tutto, traseeadogli una vena, e cacciarvi dentro qualche rimedio, che immediatamente tocchi, e uccida i vermi? Si legga in proposito della *cerusia infusoria* l'erudito Emmallero, e si prenda da lui coraggio, quando mancasse, per venire alla pratica d'un rimedio sì generoso, e ne' casi già disperati sì necessario. Il Sig. *Giuseppe Vallisnieri*, di sempre onorevole ricordanza, in un Libro, che meditava dare alle stampe, se dalla morte preoccapato non era, ha una sudatissima Dissertazione in lode della *cerusia infusoria*, dove coll' esperienza, e colla ragione mostra ne' casi disperati la forza, e la necessità, che abbiamo della medesima. I sagacissimi Inglesi, generosi esecutori di grandi imprese, hanno intrusi fino i purganti più forti dentro le vene d'un uomo, travagliato dal morbo gallico, e l'hanno veduto soavemente purgarsi, disciogliersi le gomme, e i tumori, e presto guarire fino al miracolo. Nello spedale di Siena, per relazione scrittami dal Sig. Dottor Giacomo Giacomoni da Trento, che in quello era *Medico Assistente*, già mio scolare, ora dottissimo amico, fu istillato dentro la basilica vena d'un moribondo, morsicato da una vipera spirito di corno di cervo, e sal volatile di vipera con somma felicità, quando già abbandonato s'apparecchiavano per seppellirlo. Ma torniamo a' nostri buoi. Quando la febbre cotanto ardente non abbruciasse loro le viscere, se il calor fosse mite, nè vi fossero sintommi al capo furiosi, arriverei ancora a far loro fino un' unzion mercuriale, come si fa agli appestati dal mal francese. Con questa potremmo ottenere due utili, l'uno di uccidere i vermi, l'altro di promuovere la salivazione, tanto utile in questi casi, giacchè è stato osservato nell'anno scorso, che que' pochi, che sono guariti, sono per lo più guariti per una estraordinaria purgagione di fetentissima scialiva, successa loro; dunque anche questa via può essere salutifera, come è salutifera agli assaliti dal gallico, a' quali, sovente già mezzo morti, tutti piagati, o attratti, dolenti, o gommosi, o in cento guise sfasciati, e laceri, è stata, ed è continuamente celebrata, dipoichè nulla hanno giovato i decotti, i purganti, i dolcificanti, le stufe, e cento altre maniere, o più miti, o meno efficaci. Questi veramente sono rimedj estremi, e che solamente a' mali estremi si fanno, quando sicuramente conquido no, ed è sulla soglia la morte; ma, se si fanno agli uomini, e perchè non si possono tentare anche ne' buoi? E sempre meglio ne' casi disperati tentare un rimedio dubbioso, che niuno, come quasi abbiamo per legge, accadendo sovente anche i miracoli nell' arte nostra. Si possono pure provare, s'io miro diritto, tutti i rimedj più efficaci contro de' vermi, che ho proposto nella cura de' cavalli, oppressi dal mal delle *turme*, e ne può provar cadauno quanti vuole, finchè si trovi lo specifico, non essendoci quasi uomo, o donnicciuola, che non abbia in questo proposito gli arcani suoi.

XXII. Avrei molte altre cose da aggingnere, ma questo basti per ora all' ottimo gusto di voi, essendomi diffuso anche troppo in una cosa cotanto oscura, e piena delle spine più acute, e più rigide della nostr' arte. Il genio di servirvi, la materia nuova, e curiosa, e il negozio importantissimo, che si tratta, m'hanno violentato, a rubare un poco di tempo ad altri miei studj, e alla medicina pratica, e che in questi tempi m'opprime, impiegandolo, come a salti e senza poter adoperare la lima, levando gli scorbj, e repulendo con sottil diligenza, quanto avea in pensiero di maturare e dare forse un giorno alla luce con imperfezioni, almeno minori. Nè pretendo già ora, di stabilire per infallibile, e per universale questo sistema, nè di dire:

Grande aliquid, quod pulmo animæ prælargus anhelet.

e nè meno d'escludere affatto altre cagioni di fermenti attivissimi, o di sali arsenicali, e venefici, o quanto altri hanno pensato uomini dottissimi, e di sovrano ingegno; ma solamente d'accennare, potersi dare qualche altra impensata, e finora poco ricercata cagione, che faccia il medesimo funestissimo giuoco, e, ch'io muoja, se volessi mai impegnarmi, a rabbiosamente difenderla. Io sono solito esporre le cose dubbiose per dubbiose, le vere per vere, le probabili per probabili, e le false per false. Metto, se a Dio piace, questa opinione de' vermi pestilenziali nella linea almeno del probabile, giacchè noi altri medici, nell' esporre le cagioni interne, de' mali, giuchiamo (a parlar sotto voce fra noi) giuchiamo, dico, tutti a indovinarla, bramando ulteriori prove, e nuove oculari dimostrazioni, prima ch'io la stabilisca per evidente. Il Ciel mi salvi, ch'io volessi mai decidere una sì ardua quistione, se non a forza d'occhio, e di mano, mentre nelle cose sensibili è troppo giusto, che resti perfettamente soddisfatto il senso. Intanto il tempo, le osservazioni vostre, e d'altri unite alle poche mie potranno renderla più chiara, benchè con tutte le fatiche fatte, e da farsi, finchè durerà l'arte nostra, e avranno a cuore di vivere lungamente gli uomini, dubito forte, che sia sempre per restare a' posteri un largo campo, per sempre sudarci attorno, e non fornirla giammai, essendo questa forse, fra tante, una di quelle cose, che vuole Iddio occulte, per renderci imbrigliati, e per adoperare giustamente agli uomini, quando a lui piace, un così ferale e spaventoso flagello. Non dobbiamo però perderci d'animo o mio Signore, sapendo oramai di certo, che le sperienze, e le osservazioni

vazioni sono a' medici, ed a' filosofi naturali, come una spezie di ferventissima preghiera allo stesso grande Iddio, alla quale suole benignamente corrispondere, col manifestar le sue leggi; dove al contrario le occulta sempre più, e le nasconde a chi ardito le cerca co' soli pensieri, e con un immaginare superbo, quasi pretenda d' aver veduto, o di vedere colla sua bassa mente, senza accostarsi a mirarle co' sensi, le stupende, e maravigliosissime fatture di quella gran mano. Seguite dunque con intrepidezza gl' incominciati sperimentali studj, che serviranno di decoro all' arte di onore a voi stesso, d' utile alla patria, e a tutti di gloria, ec.

Padova, 27 Settembre, 1713.

GIUNTA I.

De' Vermi pestilenziali de' Buoi.

Essendoci capitato alle mani un leggiadrissimo componimento poetico, pubblicamente recitato in Roma sino il Novembre del 1713. (ed è uno squarcio d'un assai dotto poema latino intorno il Moto degli Animali) nel quale si vede elegantemente descritto il male epidemico de' buoi come dipendente da vermicelli invisibili, colle ragioni, rimedj, e tutto ciò, che di più necessario si spiega nell' idea conceputa da tutti i menzionati chiarissimi Autori; ci è paruto diritto il qui aggiugnerlo, e mostrare a chi non ha guasto il palato, esserci altri uomini grandi, che hanno avuto nello stesso caso i sentimenti medesimi, ed essere lecito ad ognuno in cose cotanto astruse palesare con la dovuta modestia, e filosofica libertà i suoi sentimenti, senza vomitare sopra le carte quella nera bile, che bolle in seno a certuno, strascinato senza ritegno, e senza le belle leggi di onesto, e civil Letterato a scrivere cose più degne di compatimento, che di risposta. L' autore di questi gentilissimi versi è il dottissimo Padre *Orazio Borgondio* della insigne, e venerabilissima Compagnia di Gesù, il quale ha scritto egli stesso al nostro Autore, avvisandolo con ingenuità sempre amabile, aver avuto i primi lumi di questa opinione dal celebre Sig. *Dottor Giovanni Scilla Messinese* che fu scolaro del famoso *Borelli*, e allora Medico de' loro Collegj in Roma. *Da lui seppi* (scrive) *che si erano osservati moltissimi, e innumerabili vermicelli ne' luoghi, dove si posavano i giovenchi appestati, e di più aggiunsemi, che oltre il parere del P. KircKer, un certo Sig Dott. Rossi nell' ultima pestilenza di Roma deputato alla cura di Trastevere, dopo molte osservazioni aveu conchiuso, e stampato un certo libricciuolo, che quella infezione fu una pestilente vermificazione. Di qua presi motivo di porre in bocca al Sig. Francesco Redi quel, che a mio giudicio avrebbe detto in tal proposito. Se poi nel descrivere un Redi, che già illustrò la Toscana, mi è accaduto insieme insieme di fare un vivo ritratto d' un' altro Redi, che di presente illustra la Lombardia, ben ella si accorge, che ciò non può ascriversi a mia gloria, ma all' invidiabile simiglianza del suo bello spirito con quel grand' uomo, mentre dall' avere V.S. Illustriss. le di lui fattezze, è derivato il potersi esprimere ambedue i volti da un' immagine stessa.* Segue poi a mostrare nella sua non meno dotta, che cortesissima Lettera la verità di tal sentenza, apportando molti casi, e molte storie, che tutte prendono di mira lo stabilimento di quanto ha, benchè nolente, dato alla luce il nostro Autore.

P. HORATII BURGUNDII

DE LUE BOVINA FRAGMENTUM

EX CARMINE LONGIORI

De Motu Animalium.

Te quoq; nunc canerē, docilis mansueta repādo
Subdere colla jugo, ac stridentia volvere plaustra
Turba potens, facilisque putres invertere glebas.
Verum heu! dira tuos pestis populata penates
Excidium infandum miseris præsepibus infert.
Italia vallesque cava, collesque supini
Insonuere olim crebris mugitibus, at nunc
Italia, vallesque cava, collesque supini
Conticuere, autris flet muta silentibus echo.
Cur tam fœda lues? stabulis cur serpere totis
Concessum? & cur nam solis inimica juvencis?
Talia jactanti species pulcherrima Redi
Affuit ante oculos, Redi quem dexter Apollo
Et mutas agitare artes, & dulcis Etrusca
Pectere fila lyra docuit, causasque repostas
Vocare & cedro dignis committere cartis.
Non tamen agnovi vultum, cum se mihi longa
Solamen, comitemque via dedit arva petenti
Tiburis urbanis dentem apta retundere curis.
Alloquio sed iter dulci dum fallimus, ecce
Taurus Agenorea pulchro vectore puella
Pulchrior ante pedes amborum rura propinqua
Constitit aversatus, & ora madentia guttis
Grandibus attollens, visus miracula nota
Implorare manus, singultibus ilia duxit.
Tum verò: quid me lacrymis moriture fatigas?
Redi ait, humanis si vos Deus asibus aufert
Ulturus vestro sceleratus funere terras,
Quippe ubi nulla fides superum, bella, impia bella
Æternis pugnata odiis, satis horrida nullo
Sanguine, victa jacet, quamvis Astraa Gradivo.
Et simul hac, simul educit specularia, parvis
Immodicam rebus conferre valentia molem.
Me nescire diu non passa dioptrica vitrum:
Ergo libens oculos admovi, pastula nudis
Invia laminibus visurus si qua juvenci
De cute prostaret manifesti causa doloris.
Densatam horresco referens, per colla, per armos
Infecto.

Infectorum atiem lustro, fœdisque chorais
Putrida ludentes circa convivia vermes.
Quam multa, avulsum si Caurus ab arbore pomum
Decussit, plenis cum ridet mitis in arvis
Autumnus, circum densantur, & agmine longo
Formica piceis infixa dentibus harent.
Deficiente vitro nequidquam adnitor inermi
Usurpare oculo tenuissima corpora, namque
Mole sub exigua latitant, sensusque retusos
Vincunt, atque sui vestigia nulla relinquunt.
Tū sic me comes alloquutur. Tibi, munere nostro,
Savi permissum causas agnoscere morbi.
Scilicet ut pereunt vitiata terediae ligna,
Intereunt cariem postquam duxere juvenci;
Qua simul ac cæcis furtim insinuata medullis
Fibrarum nexus occulto dente resolvit,
Non montes, non prata juvant pinguissima lato
Gramine, non puris argentea flumina lymphis.
Tabentes nequidquam herbas incusat arator,
Virosas nequidquam auras, ventosque nocentes,
Fluminaque incertis aequidquam infecta venenis.
Quid? quod scire licet quare contagia totis
Grassentur campis. Nempe irrequieta pererrat
Omnes turba locos, atque ova excludis ubique
In diram fœcunda luem, fraternaque mortem
Idcirco miseris pariunt commercia tauris.
Ipsa juga, atque ipsum vermes contraxit aratrum,
Cunctaque lethifero scatuit vicinia tabo.
Vestibus imbibitum virus quin ipse coloans
Inscius ad terras longinquo sole calentes
Detulit, atque gregem mortalibus inficit ovis.
Prima medela malo est summis abolere relicta
Germina serpentis morbi: comburere caras
Agricola vestes, inopisque senilia tecti
Pignora ne pigeat: tremula præsepia flamma
Delābant, atq; omne domus vitium excoquat ignis.
Sulphuris ingrato quandoque abigentur odore
Hostes, nitrati lentoque volumine fumi;
Proderit & pingui perfundere corpus amurca,
Vel grave morbosis hydrargiron indere fibris:
Nā veluti incautas volucres viscum alligat, omnē
Exiguis adimunt infectis pinguia motum,
Infirmosque ligant artus, angustaque replent
Ostia nervorum, vitalis & aeris haustum
Impediunt patulis intrusa meatibus: inde
Insecta affuso passim moriuntur olivo.
Denique cur solos perimat vis noxia tauros
Jam liquet. Ut tellus eadem non omnibus aqua
Seminibus gremio foret opportuna fovendis,
Quod rapidi soles aliis nocuere, nivosus
Ægocaros aliis, & pigra tempora bruma,
Vel satura salibus, vidua vel sulphure gleba.
Sic insecta locis posuere cubilia certis.
Nec proprias mutare datur sine funere sedes;
Seu peregrina illis opala tenuissima vitæ
Stamina rupernnt, seu certum semina poscunt
Fermentum lactandi, aditum nimis arcta malignū
Seu vetuit textura cutis, seu ponere nidos
Discors mobilium impediit compago fibrarum,
Seu causæ id prohibent aliæ; experientia fidis
Edocet indiciis, magnorum grandibus hærent
Qua pecudum membris insecta minuta vagantes
In pellem transferre alienam haud posse penates.
Ac ne forte putes me somnia vana locutum,
Consale quotquot habent vivos animalia vermes,
Inter se numero membrarum, mole, figura
Difformes videas omnes interprete vitro.
Unde inferre licet certis matricibus ova
Committi certis insectis apta creandis
Ni fiat, rupto non nasci carcere gentem.
Ergo quid in solos pestem hanc sævire juvencos
Magnanimum nec equum lædi, mollemve capellam
Miraris? Pereunt inimicis credita poris
Ova, nec obscœni possunt sobolescere pulli,
Ceu fructum patriis arbor negat exul ab arvis.
Sic ais, & Redi mentem, vultusque decoros
Confessa in cœlum sa lata recepit imago.

GIUNTA II.

De' Vermi pestilenziali in generale.

I. HA giudicato il Sig. Vallisnieri nel num. XVI. che i vermicelli pestilenziali sempre soggiornino in qualche luogo, ed ha esposta la cagione, per la quale sovente escono, si propaghino, ed esercitino la loro ferocia. Anche il celebre Sig. Muratori nel suo *Governo della Peste* (a) non istima improbabile l'opinione del nostro Autore, in questa guisa scrivendo.

[a] *del Governo della Peste, e delle maniere di guardarsene, ec. di Lodovico Antonio Muratori, ec. in Modena 1714. Lib. I. Cap. I. pag. 2. Così pensa il Sidenam Lib. de Peste pag. 110.*

„ Non è affatto improbabile, che a differenza d'altre epidemie, le quali si generano, e saltano fuori spontaneamente ne i luoghi per cagione de' cattivi alimenti, o degli aliti paludosi, o de' venti nocivi, o d'altri simili seminarj di morbi, la peste sia un'epidemia stabile, che vada mantenendosi in giro pel mondo, e passando d'uno in altro paese, e tornandovi dopo molti, o pochi anni, secondo che la negligenza degli uomini, la disposizione de' corpi, o altre circostanze le aprono la porta; quantunque sia certo, che la peste d'un tempo non sia simile in tutti i suoi sintomi, ed effetti a quelle degli altri tempi. E per dir vero, la sperienza ha fatto vedere troppo spesso, che la peste non nasce da per se stessa in tanti paesi, ma o vi ripullula talvolta da panni, che ritengono il veleno della peste antecedente, o vi entra portatavi da altri paesi (e questo è frequente) col mezzo delle persone, o di merci, o d'altre robe infette, e senza che alle volte si penetri il come. Chi potesse raccogliere sicure annue notizie di tante, e sì varie provincie dell'Asia, Affrica, ed Europa, troverebbe, che non c'è anno, in cui la peste non vada desolando qualche paese, e dopo la strage d'uno non passi nel vicino a sfogarsi colla stessa carnificina. Gli stati massimamente suggetti al Turco, sono, sto per dire, un perpetuo seminario di peste, perchè quasi mai non se ne diparte ella, e particolarmente si fa sentire spesso in Costantinopoli, e nel gran Cairo in Egitto, di modo che è pericoloso sempre ogni commerzio con que' paesi. E appunto le più recenti pesti dell'Italia, e dell'Europa, o son passate per trascuraggine d'alcuni dall'Affrica

„ nelle Isola Cristiaoe del Mediterraneo, e poi entrate in terraferma; o pure dall' Oriente penetrando nell' Ungheria, Dalmazia, Polonia, ed altri confini del Turco hanno poi afflitto varie altre parti della oostra Europa, ec. „

Il che supposto, quanto meglio si spieghi nel sistema del nostro Autore, come nel citato luogo ha espresso, ognuno da se lo può facilmente comprendere.

II. Il Sig. Cogrossi nella Lettera, che scrisse al Sig. Vallisnieri, (a) nella quale gli ricercava, se fosse probabile l' opinione *de' vermi pestilenziali*, illustra la medesima coll' esempio de' pellicelli della rogna, il quale, perchè fa molto a proposito, qui ci piace di riferire colla dovuta lode al detto Signore. Dopo avere esposto il male della rogna, derivante da' pellicelli, come ha scoperto il Sig. Cestoni, così parla, pag. 6. „ Or qui m' inoltro, e dal detto raccolgo la sfguente proposiziona. I. Che le bene, a mio credere, i mentovati bacherozzuli, o pellicelli non vi fossero al mondo, nulladimeno vi sarebbe forse la rogna tra gli uomini, potendo diprndere la medesima con tutte le sue apparenae, ed effetti egualmente dalla copia di sali predominanti nella linfa, e nel sangue: con tutta ciò quella spezie di rogna più generale, più frequente, e più appiccaticcia, perche procede da questi tarli, non porrà nè sussistere, nè moltiplicarsi, dove noo esista la generazione de' soddetti esilissimi vermi. M' avanzo ancora, e soggiungo, che essendo connaturale a' medesimi l' alimento, che traggono da' sughi del corpo umano, in esso, e non in quello de' bruti dovranoo nascere, mantenersi, e moltiplicarsi. Serve di fondamento alla mia asserzione la massima incontrastabile stabilita dalla saggia sua penna, cioè che (b) *tutti gl' insetti nascono da' proprj padri, si pascono de' cibi lor proprj, e soggiornano ne' proprj elementi*. II. Nè solamente dovrano questi esilissimi pellicelli contenersi nella spezie umaoa, ma accaderà ancora tal volta, che, incontrando in un corpo umano sughi disadatti al lor nutrimento, sfuggiranno d' annidarvisi, o pur anco, quando per accidente v' alloggiassero, per difetto di proporzionato alimento, converrà, che si muojano. E questa è la ragione, per coi alcuni godooo il privilegio, loro conceſſo dalla natura, di conversar co' rognosi impunemente, e di dormire francamente nelle più sdruscite lenzuola delle osterie, senaa l' imbarraazo di portarle seco nel viaggio. Dirò di più, che se alcuni vantano l' immunità natorale in materia di rogna, altri potranno avervi tale disposizione, e facilità, che verranno a contrarla per ogni leggiera occasione, e difficilmente riuscirà loro di sbrigarsene. Quindi, è, che nd alcuni popoli dell' Italia questo male è sì famigliare, e comune, che si potrebbe quasi formare ona proposizion convertibile: *Il tale è rognoso, dunque è del tal paese, Il tale è del tal paese, dunque è rognoso*. Cose tutte, che ci dimostrano ivi moltiplicarsi la rogna, dove i pruriginosi minutissimi entomati trovano materia temperata al lor gusto, a bisogno; ed ivi appunto o non allignare, od estinguersi, dove i medesimi non incontrano pascolo conveniente. III. Convien dunque dire, che sempre durerà la rogna nel mondo, perchè non cesserà mai d' esistere la specie di questi animaletti, ma sempre si manterrà o in un luogo, o nell' altro, dove questi verranno ad essere trasportati; non essendosi mai inteso, ch' io sappia, essere mancata alcuon razaa d' animal benchè vile (argomento della divina incomprensibile Provvidenza) se non volessimo dire, che la generaaione della Fenice, com' anco quella delle Sirene sue sorelle carnali più non si trovi, perchè più non si trovano que' balordi Calandrini, che la credettero. Lasciatemi proseguire, Illustrissimo mio Signore, e vedrete, dove mi porta questo mio capriccioso genio di filosofar su la rogna. IV. Se vi fosse pertanto tal' una delle nazioni del moodo, che o per la tempra dell' aria natia, o per il tenor del suo vivere, non lasciasse allignare i pellicelli, questa senza dubbio non avrebbe nè meno la cognizione d' un male sì appiccaticcio. Essere le differenze d' un clima nemiche tal volta di qualche specie d' animali, oltre la ragione, che 'l persuade, v' è l' osservazione di coloro, che trasportando dalle Filippine nel Messico alcuni animali, connobbero, essere quel cielo malefico a simil raaaa. Che poi la maniera particolare di vivere possa essere affatto contraria alla sussistenza d' animaletti sì ghiotti, me lo fa sospettare quella prerogativa, di cui godono i Turchi. Noo sono questi soggetti alla rogna, e forse ciò deriva dall' uso tra loro sì praticato de' bagni, che non lasciano annidar su la cute la razza de' mentovati tarli cutanei. Ma che dovrebbe poi fare quella nazione, che volesse non solo liberarsi del tutto dal mal della rogna; ma eziandio rendersi immune della stessa in avvenire? Prima di tutto s' avrebbe a fare una relegazion generale di tutta la moltitudine de' rognosi in un luogo separato, e diviso dall' umano commerzio, e quivi cogli opportoni rimedj studiare di curarli dal male. Qui dovrebbono di mano in mano passarvi, e da dentro, e di fuori tutti coloro, che fossero insetti, e sospetti d' infezione fino alla loro sanità. Qui finalmente dovrebbonsi sequestrare le robe di lor ragiooe, e per un certo tempo esporsi all' aria, affinchè con la dovuta ventilazione si potesse assicurare la pubblica gelosia. Così verrebbono a morire d' inedia que' bacherozzoli, e le loro uuva depositate ne' laberinti filamentosi delle lane, delle tele,

„ de'

(a) *Nuova Idea del male contagioso de' Buoi, ec. In Milano 1714 pag. 6. riferita nel Giornale d' Italia IX. Art. III.*

(b) *Considerazioni, ed Esperienze del Sig. Vallisnieri intorno alla generazione de' vermi ordinarj del corpo umano.*

„ de' drappi, alla fine si ftaccherebbono con le replicate scosse, e dibattimeati, E quando eoço tal'ooo di qoeste uova, o iosetti adonta di taete diligenze s' appiccasse alla cute, non potrebbe luugameote sussistere par la prootezza degli opportaoi medicamenti. Diamo ora il caso, che liberata coa tante circospezioni questa naziore dall' iosezion della rogna, godesse per lunga seria di lustri ana perpetue, a non interrotta saeltà. Supponiamo io oltre, che la medesima, sciolta da' sospetti di simil male, rilasciasse l'aotico rigore, a permettesse a tutti gli straoieri libero, a totale il commerzio io un tempo, che l' aria del clima si trovasse io una costituzione, e temperie tutta propria per moltiplicare la razza di simili insetti: che seguirebbe, sa vanissa tal'uno ad eotrarvi carico da' medesimi o nelle ruhbe, o ael corpo? Tornerebbe a rinascere l'iosezione, s'estanderebba prontamente a' vicini, e da questi successivamente aoco a' più rimoti, coa tanto maggior vigore del soliro, quento più l'aria con la sua tempera fomentasse la loro generazione. L'esempio, e l'ossarvazione di certi tempi, in cui alcune razze d'entomati si sono maravigliosameete moltiplicati, corrobora la mia proposizione, essendo stata talvolta sì prodigiosa le ganerazione di alcuni aoimali nel numero, che noo mancò chi sapponesse con tutta la più soave credolità partorire le madri di questi i loro feti di già pregni, e secondi nell' atero d'altri parti. „

Dopo ciò espone, come *crede essere verisimile, che l'epidemia del bue proceda da invisibili insetti infesti solo alla sua natura*.

III. Nella Lettera del medesimo Sig. Cogrossi, che segue quella del Sig. Vallisoieri, diretta al Sig. Dottor D. Tommaso Piaotanida, Priora degnissimo, e dottissimo di Madignano, si leggoeo alcune osservazioni, e riflessioni, che favorendo il detto sistema, non ci par male, il qui riferirle. Nota, (pag. 101) che le maodre vaganti oe' praci, e na' pascoli del lor contado, allorchè insorgava un vento, cho venisse dalle ville iosette verso di loro, sobito alzavano il capo, e lo rivolgevano all' incontro di quelle, staedo col collo teso, e col muso ionalzato, coma a spirare, qual fossa l' odore, che spirava verso di loro col venta stesso. Veggendo poi di lì a poco, che s'ammalavano, subito gridavano i contadini in vigore dall'osservazione precorsa, venire il male dall'aria, ed essere io consegnenza superflue le diliganze dal Maestrato. Da ciò deduce, che *volando il contagio per l'aria, può essere; che l'indole de' vermi pestilenziali sia del genere di quegl' insetti, il cui vivere sia prima da rettile, poi da volatile*. Il che segue iogegnosamente e spiegaro con esempj d'altri piccoli vermi, che poi divengono volatili, co' sintommi, che accadono a' buoi, e co' fenomeni nel contagio osservati. Aggiugoe, che dato aocora che restassero sempre vermi; per essere così miouti, potrebbooo essere portati da on luogo a on altro da' venti.

IV. Posti questi insetti, diea, che oon avrebbe steatato a eapira Roberto Boyle (a) come il *Mercurio dolce* fosse l' antidoto di quelle contagiose disenterie, che sogliono debellare alle volte gli eserciti interi.

a *Lib. de simplic. med. util. & usu. p.* 433.

Il lodato Sig. Dottor Bono ci assicura, di aver ossarvati gli escrementi di alcuni disenterici verminosi, cioè pieni zeppi d'on' infinità di minutissimi vermicelli, differenti dagli ordinarj.

V. Gli amuleti, portati peadenti dal collo, o avvolti aila cintola, praticati già, in tempo di peste, da' popoli dell'Europa, e dell' Asia, ooo possono più essere derisi, meotra non erano, che sacchetti pieoi di mercurio, di risagallo, di solimato, e d'arsenico, tutte materie nemiche a' vermi, benchè i medici aon sapessero rendere la ragione de' loro effetti, a piuttosto alcuno li deridesse.

VI. Il Sig. Vallisoieri, dopo stampata la sua Lettera in Milano senza, ch'ei oa sapesse cosa alcuna, oon avendola data l'ultima mano, avvertì i Signori Giornalisti di Venezia, che si contentassero, d'aggiugnera all'estratto le segnenti notizie, come fecero (b), la quali qui riferiamo ancor noi, per illustramento del conceputo sistema, a per dare tutti que' lumi dal nostro autore immagioati, o letti, o veduti, che a questa ouova dottrioa s'aspettano.

b *Tom. XIX. pag.* 66.

VII. Avverte, che non fu solo il Padre Chircher, che mettesse al giorno questa opinioue, ma la promulgò, come vogliono alcuni, prima di lei *Augusto Hauptmanno* coe un Trattato col titolo *De viva mortis imagine*, stampato in Francofort; e di ciò prima di tutti scrisse *Piergiovanni Fabbri*, chimico, e medico di Monpelier nella sua *Patologia*. Il Sig. Fraochi anch' esso in una lunga presazione al Laogio, per consermara, che moltissimi mali da' vermi di varie spezie la loro origine riconoscono, cita un popolo d' Autori, che di questi parlano, e cita anche il Sig. Cristiano Francesco Paolini, che con somma eradizione altri, e poi altri oe riferiscu.

VIII. Ci avvisa pure, che il Langio, di cui nella sua lettera ha fatto parola, è *Cristiano Langio*, già pubblico Professora nella città elettorale di Lipsia, il quale nel primo suo Trattato, che chiama *Pathologia animata, seu Animadversiones in Pathologiam spagiricam Cl. viri Joannis Fabbri*, ec. pretende di mostrara, che quasi tutti i mali veogono principalmente *ex animata putredine*; Ha però notato il Sig. Vallisnieri, che il titolo non corrisponde in tutto all' Opera, imperocchè pochissimi rispettivamente sono i mali, cha riduce alla detta cagione. Non fa altro, che le Anootazlooi al detto Fabbri, e vi aggiugne qualche cosa del suo, usando termini, o figure chimiche, ed ammettendo l'Archeo Elmoeziano, ed altri principj ie questo secolo illaminato derisi.

IX. Il Sig. Giancotorione Macasio acconsente

al Chirchero, che tutti i mali peſtilenziali vengano da' vermicelli; ma vuole di più, che tutti quelli, a' quali i medici attribuiſcono le *cagioni occulte*, dipendano da un'*animata putredine*. Anche Criſtiano Langio ha applicata queſta dottrina a' dolori di teſta, alle pleuritidi, e a' dolori di ſtomaco, e di ventre; il che accenna pure il Chirchero nella ſua Prefazione. Ciò, che non ſi accomoda al guſto del Sig. Valliſnieri, ſi è principalmente, che quegli vuole, naſcere queſti vermicelli *dalla putredine d' umori mucillaginoſi*, benchè chiami in ſuo ajuto l'autorità dell'Elmonzio, e dica, che nell'idioma ebraico la voce *Putredo* ſignifica *Vermis*. (a)

X. Non reſta nè meno ſoddisfatto il noſtro Autore delle Oſſervazioni, che apporta il Langio, fatte da' pratici, cioè che il *muco* del naſo, le *lagrime* degli occhi, gli *umori putridi* delle orecchie, e ſimili caduti in terra ſi convertano ſubito in vermi; imperocchè le giudica tutte certamente falſe, mentre, ſe aveſſero ben guardato con attenzione, avrebbono veduti i medeſimi rimeſcolati, e impaniati con quelli eſcrementi, ſviluppandoſi, non generandoſi da' medeſimi.

XI. Penſa il Langio, che il *morbo* detto *Ungarico*, e tutte le febbri maligne tirino la loro origine da' detti vermicelli, creduti da lui nati *ab excellentiori, & ſontica putrilagine*, dal che vuole che ognuno reſti perſuaſo, che il vero ſcopo di curar queſti mali ſi otterrà, *ſi hujuſmodi remediorum tam internorum, quàm externorum, quæ ſingulari efficacia verminoſam hoc ſeminium necare valeat, ſedulò adhibere ſtudebit*. Quanto nega il Sig. Valliſnieri l'immaginata cagione de' vermicelli, altrettanto applaude alla cura propoſta dal Sig. Langio, cioè, che per debellar queſti mali, biſogna ricorrere agl' interni, ed eſterni *antelmintici*, il che conferma a maraviglia ciò, che egli ha propoſto nella cura del contagio bovino, fra' quali rimedj eſalta il ſuddetto Autore coll'Elmonzio il *mercurio*, ed i *mercuriali* con acque appropriate.

XII. Paſſa il Langio al dolore de' denti (b), che riconoſce pure originato da una ſpecie particolare di vermini, i quali *duriuſculas, ſcabraſque caſpides, & ſubtiliſſimè acutos aculeos habeant, adeòque peculiari conformatione gaudeant*, che malamente ſuppone generati dal nutrimento corrotto del dente, e che intanto ſieno di dura, ed aſpra buccia guerniti, in quanto ſono generati da un ſugo, che in duro dente convertire doveaſi. Ha queſti ſteſſi falſiſſimi ſentimenti, quando parla dell' origine de' lombrichi inteſtinali, e di tutti gli altri, che in varie parti del corpo ſoggiornano, volendoli tutti generati dalla putredine degli umori irroranti, e nutrienti le medeſime. Nelle Conſiderazioni al Cap. 54. del Fabbri al §. 1. aggiugne alla *virtù putredinale la luce attuata dal verbo fiat*, con altre ſimili immaginarie dicerie. Con tutto però il ſiſtema falſo della generazione de' vermi, nota il Sig. Valliſnieri, come nella cura, che dipende dall'eſperienza, o dal fatto, ſi appone al vero, apportando molti ottimi rimedj, fra' quali loda lo ſpirito di vetriuolo, addolcito collo zucchero candito, e coagulato, la mirra, lo zolfo, l'acqua di perſicaria, di ſabina, ec. Come ſuo ſegreto inſegna un ſerviziale d'aceto diſtillato mercuriale, e di vino, in cui ſia infuſo pure il mercurio, chiamando *beatum illum medicum, qui hæc audiens, legenſque credit, & in ſua praxi hæc dicta ſibi cum primis exiſtimat*. Torna alle febbri *ungariche*, e *purpuree*, che dichiara tutte *peſtilenziali*, notando, che queſto nome di *porpora* è nelle febbri un *triſto nome*, e che a tutte quante le maligne conviene. Non piace ſolo al Sig. Valliſnieri, che ſempre e' ricanti quella cagione putredinoſa, *quæ ubi in animatas ſe ſe explicat propagines, contagii, ac malignitatis præſto ſunt fomites*: il che, ſe foſſe ſtato vivo, avrebbe certamente detto delle *febbri purpuree*, ne' meſi ſcorſi ſeguite in Vienna, contuttochè molti di que' dotti Medici le negaſſero *peſtilenziali*. S'accorda nella cura anche in queſto col noſtro Autore lodando i rimedj ſulfurei, i ſalſi, i mercuriali, ed altri potenti eſterminatori de' vermini.

XIII. Fa un Trattato a poſta *De morbillis* (c) e vuole, che queſti ſieno lo ſteſſo, che il *Vajuolo*, differendo più, e meno, conforme più, e meno s'innalzano ſovra la cute, del che dubita molto il Sig. Valliſnieri. Crede, che aſſaliſcano i fanciulli, ed anche le donne più, che gli uomini, per l'umidità, ed impurità, di cui gli uni, e le altre abbondano, le quali corrotte generino i vermicelli, volendo queſta ſorta di mali altro non eſſere, che *animatam, ac innumerorum, minutiſſimorumque, vel atomorum ad inſtar, inſenſibilium vermiculorum pullulaginem*. Ciò atteſta d'aver veduto coll' occhio armato di microſcopio, guardando la putredine di quelle *puſtule*, il ſangue corrotto ſtillante dalle narici, e gli eſcrementi del ventre, ch' eſcono nelle loro diarree, laonde conchiude: *Sunt ergo puſtulæ, ſeu ſordida illa papula nil profectò aliud, quam verminoſorum effluviorum conceptacula, ac hoſpitia*. Deſcrive inſino la loro figura, dicendo, eſſere ſimili agli *Acari*, *di acutiſſimo roſtro, e di molti piedi guerniti*, dal che ne ſegue, che nel nutrirſi pungono, e roſicano, e ſi veggono poi le roſure nelle cicatrici, o nelle cavernette, che laſciano. Maledice in queſti mali la cavata di ſangue, i purganti, e inſino i ſerviziali, nè meno quando i pazienti ſono ſtitici, apportando funeſtiſſimi caſi, ad ammettendoli ſolamente in fine, per portar fuora, come e' dice le ceneri, od i cadaveri de' maligni animaletti domati, ed eſtinti.

XIV. Piace finalmente al Sig. Valliſnieri, che ammetta anche il Langio la diſtinzione di più ſpezie di queſti vermini, volendone anch'eſſo inſino de' velenoſi; ma non gli piace poi, che ciò riconoſca dalla diverſa ſpecie della putredine, donde generati gli crede.

a Animad. ad Cap. 2. p. 32. ad §. 1. Fabri.

b Animad. ad Cap. 3. in genere.

c Cap. 34. p. 58.

Richiama inſomma il noſtro Italiano a miglior uſo le dottrine del famoſo Tedeſco, le purga, e lava delle antiche ſozzure, nelle quali, per colpa del ſecolo, quell'uomo grande era involto, non ceſſando per queſto di lodarlo nella conceputa idea, negl'indicanti trovati, ne' rimedj propoſti, che tutti grandemente confermano, quanto ha ſcritto il noſtro Autore intorno al mal contagioſo de' buoi, e degli uomini ancora.

XV. Nè mancano altri Scrittori di gran fama, che ſoſtengono la ſentenza del Sig. Vallisnieri. L'ingegno, e celebre *Bocconi* nelle ſue *Oſſervazioni naturali* (a) ſcrive, *adoperarſi nella peſte un ferro rovente, ſu cui ſi verſa aceto forte*, e ciò premeſſo, ſoggiugne: *Queſto preſervativo dee paſſare per mezzo curativo, ed eſpellente quegl'inſetti velenoſi, che vengono ammeſſi vaganti per l'aria in tempo di peſte, perchè uccisi, o fugati eſſi inſetti, che ſono quaſi invisibili agli occhi noſtri, riporta, a ritrae l'uomo nella reſpirazione un'aria non infetta. Che nell'aria, nelle foglie di ſalvia, ne' fiori del finocchio, nella radica del rafano, nella marcia delle piaghe, e de' buboni ſi trovino inſetti, vermi, ed animalucci minutiſſimi, che con gli efluvii de' corpi ſi vanno ſeminando, e intrudendo, ora in un ſito, ora in un altro, non lo poſſiamo negare, perchè di molti ne abbiamo ſperienza, e di molti altri ſiamo aſſicurati dalle relazioni, ed oſſervazioni di uomini ſtudioſi, e di ſperimentata fede.* Dopo aver parlato con tanta franchezza dall'eſiſtenza di queſti vermi, tocca di paſſaggio un caſo occorſo ſotto la cura del *Sig. Co. Carlo Borromeo, Medico, e gentiluomo Padovano, e pubblico Profeſſore di queſta univerſità*. Avendo egli alle mani un infermo pieno di *puſtule*, o *tubercoli*, oſſervò che ſotto ogni puſtola vi annidava *un verme piatto, e candidiſſimo*. Sopra la cute infetta applicando egli l'*unzione di mercurio*, rendette libero, e ſano quel verminoſo paziente, il che conferma con un atteſtato latino del ſuddetto nobiliſſimo Profeſſore.

a *Oſſerv. Naturali*, ec. *Oſſer.* 3, p. 60.

XVI. Lo ſperimentatiſſimo *Padre Lana* (b) nel Trattato *de Cannocchiali*, pone così certa l'eſiſtenza di queſti vermicelli nel ſangue degl'infermi, che gli deſcrive inſino con certe particolarità, che rieſcono al Sig. Vallisnieri molto difficili da oſſervarſi, e dure da crederſi. *Nel ſangue* (dice) *corrotto, a infetto per qualche malattia ſi ſono oſſervati ſimili vermi con modo particolare, poichè ſi vedono gli occhi de' vermi medeſimi, li quali, ſe ſono neri, ſi è provato per eſperienza, che il male è mortale. Dalle quali oſſervazioni ſi può probabilmente arguire, che non ſi corrompa, o putrefaccia alcuna coſa, che inſieme non ſiano ſimili vermini nella coſa putrefatta; onde anche nell'aria corrotta, per cagione di peſte ſtima il noſtro Kirchero, che vi ſiano tali vermi, i quali ricevuti in noi, mentre reſpiriamo quell'aria, ci comunichino una tale infezione.* Sin qui il Padre Lana.

b *Prodromo all' Arte Maeſtra*. Cap. 8, p. 149.

XVII. Fu oſſervato parimente in Padova dal Sig. *Filippo Maſiero*, primo Chirurgo del pio ſpedale di S. Franceſco, un' *ulcera verminoſa* in una gamba, d'una donna, cioè piena zeppa di minutiſſimi verminucci, lunghi due dita traverſe, e poco più groſſi d'un capello, i quali non potè mai uccidere con molti rimedj ordinarj, e contrarj agl'inteſtinali noſtri, e nè meno levarli, per eſſere troppo copioſi, troppo minuti, e rimbucati profondamente infra le fibbre de' muſcoli, e com'egli dice (c) *formalmente impaſtati nelli muſcoli*. Rifleſte parimente il Sig. Vallisnieri, che i rimedj, che furono trenta in circa, ſono veramente contrarj, quaſi tutti, agl'inteſtinali noſtri, e ad altri ancora; ma erano coloro d'una ſpezie particolare, a' quali probabilmente ſarebbe ſtata ſolo inimica l'*unzione mercuriale*, come generale eſterminatrice di tutti gl'inſetti, e come oſſervò anche, e ſe ne ſervì con frutto il ſovralodato Sig. *Conte Borromeo*. Di qui cava in ſecondo luogo, che non dobbiamo maravigliarci, ſe per li vermicelli contagioſi non ſiaſi ancor ritrovato il proprio particolare antidoto, concioſſiachè ci ſono certe maniere inſolentiſſime di vermi, che nulla temono, quando non s'incontri a caſo nel loro particolare veleno; e perciò conſiglia di nuovo, a tentar tutto, per così dire, il tentabile.

c *Chirurgi Compend.* ec. *Ragion.* 3. p. 20. *In Venezia*, 1689.

XVIII. Con tal'occaſione diſamina un'opinione del Sig. *Bernardo Valentini*, il quale nel ſuo libro, che intitola con molto coraggio *Medicina infallibilis*, dove parla *delle febbri verminoſe*, vuole, che i *ſaccarati* portino i ſemi de' vermi nel corpo, che dipoi putrefacendoſi cagionino l'eſcluſione de' medeſimi dalle uova loro. Le crede il detto Signore uova di moſche, o di qualche inſetto rimeſcolate collo zucchero, ed inghiottite; e benchè ancor eſſo conoſca le due fortiſſime, e indiſſolubili obbjezioni, che atterrano il ſuo ſuppoſto, cioè 1. che dovrebbono diventare volatili, ſviluppandoſi di nuovo in moſche, e 2. che la lunghezza de' lombrichi inteſtinali non è proporzionata alla piccolezza de' menzionati vermi: nulladimeno s'ingegna di riſpondere alle medeſime colle ragioni, che dà il Blancardo, e che dà il Glabdaebio nella ſua Pratica, alle quali già il Sig. Vallisnieri abbondevolmente riſpoſe nel ſuo libro *della Generazione de' vermi ordinarj del corpo umano*, e dimoſtrò il loro inganno. Nè meno ſa capire il noſtro Autore, come uſciſſe quel portentoſo moſtro dalle parti diretane d'una femmina, che deſcrive il detto Sig. Valentini (d) cioè colla teſta, collo, e petto di cavallo, ſulla quale portava una creſta, a cui però non potè trovare la bocca, parendogli ſolo di vedere gli occhi, o almeno il luogo, dove erano. Aggiugne, che la carne, e l'oſſa erano molli, avea la coda rannicchiata, e nell'eſtremità duretta, ed era corredato ſolamente de' piedi anteriori, l'uno de' quali avea tre ugne, poſte l'una ſovra l'altra, e l'altro era ſimile al piede d'un cavallo. Il noſtro Sig. Vallisnieri lo giudica una *concrezione poliposa*, non diſſimile da quella del Cappuccino di Peſaro,

d *Si vegga la Tavola ſeconda dell' Iſtoria che dell' utero. Fig.* 7.

credota già malamente noa *Vipera* dal Sig. *Cocci*, come accennò oel suddetto suo Trattato de' Vermi, e dimostrò pol coll'esperienza il oobilissimo, e dottissimo Sig. Marchese *Ubertino Landi* in uoa sua Lettera, registrata dal nostro Autore oelle sue *Nuove Osservazioni, od Esperienze*, ec. pag. 31. Il Sig. *Gianjacopo Stangio* io una sua Dispnta crede, cbe il suddetto mostro, deicritto dal Sig. Vaientini *fosse nato da un' uovo di pollo ingojato crudo*, al cbe oon si soscrive nè meno il Sig. Vaientini, perchè oella Relazione maodatagli dai Sig. *Giangiorgio Eccardo* non si fa meozione alcuna, cbe la donna avesse mangiate oova. I rimedj, che ordina il sovralodato Autore oella *febbre verminosa* (per tornare, d'onde partimmo) sono giudicati dal Sig. Vallisoieri laudevoli, fra' quali esalta aocb'egli il *mercurio crudo*, *o preparato*, cbe con cento Scrittori aotichi, e moderni approva anche il fortunato *Baglivi*. Viene di più lodato l'*etiope minerale*, cbe non è altro, che un composto di *mercurio*, *zolfo*, e *zucchero*, tre generosi antelmiotici, descritto nella *Farmacopea Bateana*, e in altri Ricettarj.

XIX. Ma per tornare al sistema dell'epidemia pestilenziale de' buoi, posto in lume sì cbiaro dal nostro Autore, vario è stato il parere de' Letterati, oppooendosi altri, altri tosto abbracciandolo, come il più probabile di qoalunque sioora esposto. Quelli, che l' banno abbracciato, baooo detto, essere on pensiero non molto dissimile da quello di Varrone *de re Rustica*, e di Columella, i quali vollero, cbe le sebbri, particolarmeote maligne, ed epidemicbe, oascesseti ne' popoli noo molto lootani dalle paludi, da altro noo dipendessero, *che da certi sciami di piccolissimi insetti*, *che usclvano di quelle*; a coi però banno agginnto i più limati, cbe ooo le risvegliassero, lo quaoto eotrando oel sangue, colà trovassero pascolo, e nido, e vi soggiornassero, come i pestileoziali, noo esseodo della razza di quelli, che vivono deotro i viventi: ma assorbiti dentro i polmoni coll'aria, potessero contaminare i corpi in più maoiere, cioè turando, e sporeaodo co' loro cadaveri i pori de' medesimi, ed impedendo il libero passaggio all'aria, e a quel non so cbe di vitale, che da quella si separa, e l'uscita ancora delle suliggini; ovvero essendo riassorbite colla linfa, cbe in qoelli circola, particelle agri, e corrotte de' loro cadaveri dentro la massa del sangue; ovvero l'aria stessa infettando, privandola di quelle amicbe proprietà, che sono cotanto oecessarie per lo mantenimeoto di nostra vita. 2. Cbe sarà difficile il far capire ad alcuni medici, e filosofi quella maniera di peste per essere preoccupati da altri sistemi, e *dalla naturale storia*, *tanto necessaria nell'arte medica*, *molto digiuni*, i quali si contenteranno di stare colle loro qualità occulte, facoltà ignote, fermenti incomprensibili; miasmi, veleni, dipeodenti, come dicono, *a tota substantia*, archei sdegoati efflnvj arseoicali, influssi maligni, particelle vetrioliche, aluminose, o d'altre miniere a noi ostiche, e simili ideali cagioni, più da loro stessi ammirate, che intese, più tosto cbe ammettere questi animaletti, benchè soggetti al senso, e da chi sa armare l'occhio di vetro, vedutl, o da chi è buon filosofo oaturale, e cbe conosce quanto minuti viventi abbia fabbricato la gran mano di Dio, molto beoe compresi, e ammessi, e benchè noa volta ignoti, ora notissimi, e di stranissimi avvenimenti, entro, e fuora di noi, efficacissimi operatori. 3. Diede avviso uo sapieotissimo Prelato al Sig. Vallisoieri, d'aver egli stesso veduto nuvole d' infinite piccolissime zanzare, e quasi invisibili, volanti, e osceoti dalle paludi, e faranno probabilmente *quegli sciami di minutissimi insetti*, *che uscivano di quelle* notati da Varrone, e da Colomella: *e perche la natura*, prudentemente soggiugne, *non puo aver fatti anche de' più piccoli animaletti*, *e del tutto a noi invisibili?* Sopra la geoerazione, moltiplicazione, e trasporto de' medesimi, o per aria, o su qualche a loro amica materia, ooo avere alcuoa difficuità, ad essere molto probabile ciò, che ba descritto nella sua Lettera il Sig. Vallisnieri, spiegandosi assai meglio, che in alcun altro sistema, tutti i fenomeni del contagio, o della peste, e particolarmeote, come sotto i climi freddissimi, fra' quali è celebre quello della gelata *Lapponia*, noo vi sia, a memoria d'nomo, mai stata peste, essendo al contrario freqoeotissima ne' paesi caldi, per le già addotte ragiooi dal nostro Autore.

XX. Al contrario que', che s'oppongono, dicono non potersi immaginare, 1. come tali vermiccinoli, si diffondano, anche per via della traspirazione, da' corpi appestati, empiendo tutta l' aria d' intoroo fino a certa distanza, come fanno gli efflnvj odorosi, o fetenti, parendo loro per ciò più verisimile, e facile, lo spiegare la dilatazione del male col sistema degli effluvj; 2. come possano vivere tanto nelle corde, paooi, e simili, dove, se crediamo alle storie, si sono conservati per anni vioticinque.

XXI. Scioglie il primo argomento facilmente il Sig. Vallisoieri colla riflessione fatta già nella sua Lettera, e coo quella, poco fa riferita, mostrando, oon repugnare all' onnipotenza di Dio l' esisteoza di simili viventi iovisibili all'occhio oudo, e d'altri ancora iovisibili fino all' occhio armato, e in conseguenza per la loro piccolezza poter essere trasportati per l'aria in modo di efflnvj, come veggiamo molti corpicelli per la medesima volaoti, quando trapela un raggio di sole per un foro della finestra dentro una camera, noo essendovi alcuna difficultà, cbe quella cagione stessa, cbe porta, e spande d' ogn' intorno gli efflnvj, o tanti minuzzoli di figura, e mole diversa, non

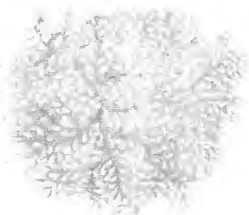
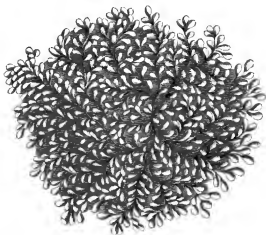
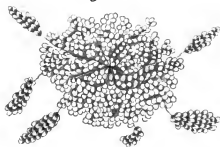
poiti

porti ancora, e spanda questi piccolissimi aotomati di egual laggerezza: anzi, soggiugne, poter esserveoe degli alati, e volare da un luogo ad un altro. Poter questi facilmente uscire per li pori della cute, naturalmente bucata, ovvero per fori fatti da loro, come tutto giorno veggiamo, farsi da bacherelli della rogna, o da cento altre maniere d'insetti, che scappaoo dalle galle, da' legni, da' bitorzoli, da' bozzoli, dalle aurelie, e simili, o sieno alati, o non alati. Osserva di più, che i pori della cute sono di maggior diametro de' vermicelli pestilenziali, mentre quelli si veggono anche coll'occhio nudo, e molto larghi, e pateori coll'occhio armato d'una semplice ordinarissima lente: ma questi sono invisibili, e solo visibili con gran pazienza coll' occhio armato d'un finissimo, e perfettissimo microscopio.

XXII. Al secondo argomento, che veramente è più forte, risponde in più maniere. Prima, non essere tanto sicuro, come alcuno crede, che il contagio star possa celato, e nel pristino suo vigore funesto per 25., anni, essendo molto rare le istorie, riferite per lo più, da chi era amante del mirabile, e che ha scritto altre favole, non essendo stato un solo Plinio al mondo; anzi osserva, avere ogni secolo avuto i suoi Plinj. 2. Ammesse per vere le storie, poter essere, che si nutrichino di que' succidumi, che in quelle vesti, e in quelle corde si ritrovavano. 3. Che sieno carnivori, ovvero anche per dir così, *sanguivori*, vivendo di quanti insetti in quelle tane, e sepolcri, o sfenditure di muri, e ripostiglj tentano rimpiattarsi e allogarsi, come fanno altri, e così tirino in lungo la loro vita. 4. Che si mangino in certa dura necessità di fame l'un l'altro come ha osservato fare i ragni, le locuste verdi, gli scorpioni, e simili, che non la perdonano in tali congiunture nè meno alla propria specie, il che si osserva famigliarmente nel genere voracissimo de' pesci, de' serpenti, delle lucertole, de' ramarri, de' camaleonti, e in molti altri animali anche perfetti, come fu notato dal Sig. Redi. Si ricorda pure il nostro Autore d'aver avuta una gatta, che tutti i suoi feti ghiottamente si divorava, ed aver udito dire, che una porca voracissima il medesimo faceva a' suoi. 5. Considera, che gl' insetti in tutto il verno non mangiano, onde cala il miracolo, riducendosi a pochi mesi dell' anno il bisogno del loro cibo. 6. Se non fosse un tempo sì lungo, potrebbesi anche sospettare, che nelle vesti, e nelle funi annidassero le sole uova, le quali forse nè nascono, nè nascer possono, se non sono fomentate dal calore di quel tale animale, in cui deboooo soggiornare, come veggiamo in molti semi, o grani, od uova, che non nascono, se non in una terra lor propria, e con una tal temperie d'aria, o grado di calore, al loro sviluppo determinato.

XXIII. Da' foglietti d'Amsterdam da' 12. Ottobre, 1714. abbiamo, che i medici, e cerusici della Francia, a' quali era stato ordinato d'esaminare la cagione della mortalità de' bestiami, che anche in quelle parti s'è dilatata, hanno giudicato, ella essere proceduta, dall'aver pasciolate erbe, su le quali erano state deposte uove di certe mosche di una specie incognita, colà trasportate da' venti. Coincida in parte questa opinione con quella del nostro Autore, se non che egli pensa, che quelle sieno a' nostri occhi invisibili, se par sono insetti alati, e che depongono le uova loro non sopra l'erbe, ma sopra i bestiami, ne' quali trovano cibo lor proprio, non essendo, secondo le leggi ordinarie della natura, probabile, che gl' insetti depongano le uova in un luogo, e poi si cibino, e si propaghino in un altro.

XXIV. Anche da Roma fu mandata una scrittura a Venezia d'un personaggio d'altissima sfera, che pretendeva provare dipendere il mal contagioso de' buoi, dall' avere questi mangiato un certo insetto velenoso, chiamato da Aristotile *Bubrestes*, che non è altro, che una spezie di mortifera canterella; ma tosto fu fatto vedere l' abbagliamento di quell'erudito scrittore da Monsig. Lancisi in Roma con una dottissima Dissertazione, e con un' altra in Padova dal nostro Sig. Vallisnieri, essendo quello un insetto molto differente da' vermicelli pestilenziali descritti, e che effetti diversi da' medesimi produce, se pur è vero, quanto ha notato Aristotile.

Tav. 2. Tom. II. pag. 33.
Fig. 1.
Fig. 2.

sopraccennate, le ritrovai di numero così prodigioso, e confusamente intrigate, che non mi fu possibile il numerarle con que' rigori, co' quali dovrebbono veramente osservarsi le cose rare. Pure contatane una tal parte; e multiplicata questa in tante moli, quante tutte insieme formerebbono quel grande ammasso, dedussi, che *potessero essere sei mila in circa*. Non avevano un tronco comune, dal quale staccandosi varj rami, d'indi altri più minuti, ed altri, stessero con un bell'ordine appese; ma si vedea, come una rete di varie fila, senza legge intrecciata, e confusa, dalle quali sboccavano in qua, e in là gentilissima ramuscelli, di lunghezza, e grossezza diversa. Che questa rete avesse nell'utero forma migliore, e più ingegnosa può sospettarsi, ma in quel tumulto d'uscire, o dalle mani della levatrice le fosse guasta. Molte s'appiccavano ad un sol ramo, altre stavano a grappoli, altre in lunga striscia costeggiavano un solo lato: tutte però avevano il suo piccolo piede, col quale si combaciavano col ramo. Erano d'inegnale grossezza, le più minute come il miglio, le maggiori come una palla da moschetto ordinario. Quelle più tondeggivano di queste, se non fosse, che avendo il guscio di materia floscia, e pieghevole, collo schiacciarsi perdevano in parte lo sferico. L'acqua, che contenevano, era, a giudizio del sapore, insipidissima, e sperata al sole non appariva di limpidezza incorrotta. Non era nè meno di tutta lubricità; ma avea un po po del viscoso, minore però di quello della chiara delle uova, e maggiore della naturale viscosità dell'acqua comune. Cogli alcali non bolliva, nè dagli acidi s'acquagliava. Gettate nell'acqua o sole, o unite andavano al fondo. Cotte calarono molto di mole, raggricchiandosi in loro stesse, e ristrignendosi tutte insieme. Così col rimpicciolirsi, la loro tunica si fece più grossa, ed il liquore si fece più albiccio, non più viscoso: perciò forate schizzava lungi, quasi spremuto dalla tunica, ritirata dal calore in se stessa; dal che anche perdettero quella trasparenza, che aveano, e si fecero veder più biancastre. Col microscopio vidi poco più di quello, che vedeva coll'occhio nudo, per la loro, qual si fosse bianchezza, e lucidità, o sbattimento di luce, se non quelli, che parevano rami, e quel filo, che le teneva appese, non erano veramente, che semplici, e continuati cannelli, che portavano, come i tubi alla fonte, *alle gallozzole, o vescichette l'umore*. Non seppi vedere vasi sanguigni, se non qualche striscia di sottilissima sottigliezza, che imitando sulle prime un cannellino di sangue, guardata poi un pò meglio, non era, che parte rossa del medesimo, restata in alcuni gentilissimi solchi, o piegoline della loro buccia. Questa pura si vedeva bellamente tessuta con fibre longitudinali, ed altra razza, come appare all'occhio stesso nella vescica. Lasciate sul tavolino alcuni giorni si fecero d'un colore olivastro, e fosco, nè s'imputridirono, ma trapelata sulle prime tutta quanta l'acqua, rammassatesi in loro seccaronsi, ed allora menavano un'odoretucciaccio grave, nojosamente acetoso. Le conservo ancora, per appagare la curiosità di chi volesse vederle.

Dopo l'uscita di quanto ho rozzamente narrato, perseverò lo scolo del sangue con sollievo della paziente, dopo cinque giorni del quale venne un pezzo notabile della placenta, e dopo altri tre giorni venne il restante di questa senza fetore immaginabile alcuno. Seguirono felicemente i lochj, dopo il termine naturale de' quali, è ritornata alla primiera desiderata salute.

Vedi Tav. 2. Fig. 1.

Lettera dell' Autore mandata al Sig. Marcello Malpighi colla Storia sopradetta.

Illustrissimo Signore e Patron Colendissimo.

Ecco il caso sinceramente descritto avanti gli occhi perspicacissimi di V. S. Illustrissima, nel quale può dubitarsi, se sieno veramente più grandi gli errori della natura, o i miei. Ma sarebbono questi più compatibili, se stando col piede fermo nell' osservare, non volessero innoltrarsi a indagar le cagioni, e perdendo, col moltiplicar loro stessi, ogni merito di perdono, farsi oggetto dello sdegno di lei;

Ma contrastar non posso al gran disio.

Petrarc. Par. 1. pag. 32.

Troppo mi sprona un certo naturale istinto di saper più, dove meno si può sapere; quindi è, che ora la ragione accecata concede tutto il suo bel pregio all'arbitrio.

Vommene in guisa d'orbo senza luce,
Che non sa, dove vada, e pur si parte.

Il medesimo nel luogo medesimo.

Per quanto però mi ritrovi in così confuso, e mal'inteso tumulto, non perdo però mai d'occhio, chi può ridurmi a sentimenti migliori; perciò questa volta i meriti, e la virtù di V. S. Illustris. benchè un riverente rossore, e la lontananza me lo vietassero, non hanno potuto sfuggirla. Trattengo ancora quell'antica riverenza, e fede, che così altamente s'impresse nella mia anima, quando, per mia grande, sempre più conosciuta, fortuna, mi trovava sotto la vigilantissima disciplina di V. S. Illustrissima laonde non poteva di meno, mosso da una certa gentile violenza, di non eleggeria, e contuttochè mi guardassi d'intorno, per cangiare, anche mio mal grado, oggetto, non volendola disturbare dalle sue sperienze, ed osservazioni, non ho mai veduto altro, che Lei, o perchè forse l'ho sempre avanti gli occhi, come le cose più stimate, e più care, o perchè, come circondato d'ogn'intorno da' suoi meriti,

non

non m'è stato permesso di veder altro.

Nè voglio già lungamente annojarla col guardare al minuto tutta la Storia, e pescar le cagioni di così gravi serie di mali. Lascerò pure per ora in silenzio, come, per così dire, quel mezzo feto possa essere cresciuto, e in qualche modo vivuto senza uno de' principali ordigni del nostro corpo, come pure fece un cane (*a*) *sine capite, & ore, vel quoquam illi analogo*, per quanto racconta il diligentissimo Graaf. Lascerò adunque tutto ciò, che potrebbe anche intertenere la penna de' più eruditi, e mi porterò brevemente colle mie ciance su *quel rare parto di vescichette*. Cercherò nelle prime, se queste per avventura *fossero l'ovaja delle donne*. Secondariamente se *fossero idatidi*. In terzo luogo, *se glandule vescicolarie*, ovvero uno *squarcio dello stesso utero*. Quarto, se *una spuma, o un prodotto dal sangue mestruo*. Quinto *esporrò dubitando la mia opinione*, e dove potessero essere appese. Sesto cercherò, se *sia una sorta d'idropisia dell'utero*, e come *sieno cagione di sintomi così ostinati, e contumacissime febbri*; e finalmente accennerò, *come possa liberarsene la natura*.

(a) *Graaf de Mul. org. c. 12.*

I. Che queste sieno le uova di Reguero di Graaf, io ne dubito molto, benchè per altro entri anch'io tra i fautori dell'uova, e veneri l'opinione di que' grandi uomini, che simili parti hanno creduto, che sia l'ovaja, fra' quali a viva voce m'accertò crederlo anch'esso il celebratissimo Sig. Jacopo Grandi in Venezia. La maniera di così confusa intrecciatura di rami, del portar questi, a riportare chiaramente sieno alle vescichette, dall'essere queste con maniera diversa appicate col loro piccolo piede, e l'essere priva di canali sanguigni pajono mostrare sufficientemente, non esser questa l'ovaja. Era veramente un lavoro più semplice, nè portava seco quel non so che di recondita maestria, che sogliono avere così importanti ordigni della natura. Mi sovviene ancora, d'aver violentata più d'una volta l'idea, ed aperti più d'una volta cadaveri, per concepire, o vedere, come l'uovo già fecondato, e maturo, a spiccato da se dall'ovaja spezzi dirimpetto a se solo quella dura buccia comune, per incanalarsi nell'ovidutto, e non senza qualche violenza d'animo sono stato alla fine sforzato, rimettermi alla provvidenza della natura; ad ora, come potrò credere sì di leggieri, che tutta quanta l'ovaja, spiccata da non so qual cieca cagione, faccia un grande squarcio nella medesima, e senza dolore, e danno immaginabile alcuno di tutte quelle dilicatissime parti, e per un foro, che appena può capire un sol uovo, si porti tutta intera all'utero, ed in modo per avventura diverso dalle altre uova s'attacchi al medesimo, e cresca? S'aggiunga a queste mie nebbie, che il liquore, che contenevano, non volle mai indurarsi al fuoco, benchè tra più certi, e più plausibili segni delle uova stesse de' quadrupedi venga celebrato da' suoi fautori: *Liquor enim*, asserisce uno de' più stimati, *in testiculorum ovis contentus coctione eumdem colorem, saporem, ac consistentiam acquirit cum albumine in avium ovis contento* (*b*), e come in fatti già vidi nel famosissimo Studio della sua Bologna. Nè voglio tralasciare una grave ingiuria, che parrebbe farsi alla provvidenza della natura, ponendo di superfluo le migliaja d'uova, dove poche son necessarie. Si stupisce (*c*) Graaf, d'averne novcrate sino a venti in un solo testicolo; e tutti non hanno tanta vastità di pensieri, che possano capire, come nell'ovaja d'Eva stesse nascosta, e rammassata tutta quanta l'umana prosapia, come vuole un grand'uomo. Nè vala il dire, che una gran Dama in un parto (*d*) fece trecento sessanta quattro figliuoli, ed un'altra mille, e cinquecento quattordici. Imperocchè, oltre che siamo lontani dal numero raccontato, può sospettarsi, se ciò sia vero, non accordandosi gli autori nel numero, o se pur è vero, fu un comando del cielo, non una legge della natura. Perciò non è convenevole ad un Fisico il chiamare i miracoli, a patrocinar la sua causa, e farsi scudo coll'onnipotenza di Dio, per difendere i suoi delirj. Oltre a ciò potrebbe per avventura sospettarsi, che in que' tempi assai grossolani di vista, ne' quali anche gli Scrittori più venerati si contentavano di fermare attoniti gli occhi sulla sola scorza delle opera della gran madre, avessero preso un cotal numero delle nostre vescichette per tanti omaccini, ancor serati nella loro tunica, e sorpresi dallo stupore, ed ancora preoccupati dall'opinione del supposto miracolo, le avessero dichiarate per embrioni, e fossero poi cresciuti perfetti più per bocca dalla sola fama, che per ordine della natura, non volendo già credere, che questo fosse un inganno d'alcuno, che volesse adornare con qualche fine il proprio interesse collo strepitoso titolo di miracolo. Di più s'è osservato, che fuora dell'utero, e ne' maschj stessi formansi qualche volta simili vescichette. Antonio Mazzacani, già Oste del nostro Jano, travagliato da una febbretta lenta, e contumace, dopo una lunga, e pertinacissima stitichezza di ventre, si scaricò per un mese in circa dalla parte deretana di un gran numero di membranacee ampollette, tutte simili col loro gambo alle pera, e piene tutte d'un cristallino liquore; Un giorno ne fece sino a trenta, le maggiori delle quali arrivavano poco meno, che alla grandezza d'un uovo d'anitra, le minori poco più d'una palla d'un'oncia. Racconta ancora Tommaso Bartolini (*e*) nell'Epistole sue un poco dissimil caso, partecipatogli da Daniello Puerario. Un certo mercante, dice, travagliato lungamente da febbri, cacciò in varie volte dalla parte deretana un gran cumulo delle suddette, che tutte insieme avrebbono potuto empiere

un gran

(b) *Graaf de Mulier. Org. Cap. 12.*

(c) *Ivi.*

(d) *Zwing. de Com. Th. ex Schenck. de Part. Aventi lib. 7.*

(e) *Cent. Epist. 86. pag. 90 91.*

un gran vaso, al terminar delle quali fornì la febbre. Di queste ancora n'uscirono, se prestiamo fede al Solenandio (a) più di duceoto dal sinistro fianco sotto la milza, per un foro fattogli dalla provvidenza della natura, d'un certuno creduto idropico. Così all'aprir de' cadaveri d'ogni razza, è spesso l'inciampo delle medesime. Anzi Cordeo descrivendo un caso molto maraviglioso di simili vescichette, ritrovate in un aperto cadavero (b) *nullas partes* (dice) *supernas excipimus, etiam ad jugulum usque, inferiores quoque nullas, ne quidem proximum sedi locum, quæ hasce suo cavo non caperent vesiculas*. Sicchè vede V. S. Illustriss. che, chi non vuol porre in ogni parte, e in ogni sesso le uova, non sono nuove le vescichette descritte.

[a] Sect. 5. Cons. 15.

[b] Com. 5. ad Lib. ... [illegible]

II. Nè posso credere, come piacerebbe ad altri, che sieno *idatidi*, o pur linfa stagnante ne' proprj canali, che raffrenata tra un sostegno, e l'altro, che son frequenti, s'alzi, e gonfj per ogni parte, e formi rialti, o sacchetti ritondi. Perchè forse, o senza forse avrei veduta una qualche valvola ne' menzionati cannelli, e parmi ancora, che le vescichette dovrebbono essere in un medesimo corso col ramo, nè dovrebbono pendere dal medesimo in tante bizzarre maniere, quante ho rozzamente descritto. Così il sangue più grave, mentre si ferma pigro nelle sue vene, distende ben sì per ogni parte, tra l'una valvola, e l'altra, il loro vano, ma non isforza la tenerezza pieghevole delle tuniche, per formare con loro, anzi fuora di loro quella varietà di vesciche. Il che ancora m'ha fatto entrare alcuna fiata in sospetto, se quelle, che veramente si chiamano idatidi, sieno formate come altri credono (c) da' vasi linfatici, più dell'ordinario dilatati, e satolli di linfa, non potendo concepire, come cresciuti, che e' sono, pendano poi con sì picciolo, e gentilissimo gambo dal loro canale antico, come frutto dal primo ramo. Perciò mi fingeva, che la tardanza o viscosità della linfa ne' proprj vasi dovesse cagionare in questi, in un certo modo, quello, che fa la varice nelle vene, essendo nell'uno, e nell'altro canale le valvole, e potendo l'uno, e l'altro fluido frenar fra queste nel modo stesso la libertà del suo corso. Ma sieno quello, che vogliono, vantino, la sua origine da quello, che loro piace, se fossero cagione delle nostre vesciche, non potrebbono queste distaccarsi senza qualche gran moto da questa nostra fragilissima macchina; e non posso capire, come allora non si risentisse più tosto con sintomi nuovi la natura, non con sollievo così notabile riducesse ogni liquido all'armonia primiera, quietasse ogni torbido, e desse bando alle febbri più contumaci. E finalmente mi si mostri questa numerosissima orditura di vasi, che tutti insieme ornin le interne pareti dell'utero, che forse potrei cangiare i miei pensieri.

[c] Bartol. Emmuller, ed altri.

III. Parrebbe per avventura probabile, che fossero un ammasso di certe ghiandoline, nuovamente scoperte, che chiamansi *vescicolarie*: e particolarmente lo fossero quelle, che uscirono dal paziente nominato dal Bartolini, e più probabilmente da quello, apportato da me, per quella lunga, e pertinace stitichezza, che fu precedente all'uscita delle medesime, giacchè un diligente notomista (d) ne ha ritrovato negl'intestini ammassi di simil razza, che ne contengono più di ducento. Così ancora ne potevano essere in alcuna parte dell'utero, e rendersi visibili, anzi di così strana grossezza per qualche errore della natura, come al dire del Silvio (e) sono quelle del *plesso* detto *Coroide*, e staccarsi poi negli sforzi violenti coll'occasione del parto. Ovvero essere uno squarcio dello stesso utero, che, al dire d'un mio grande amico, è tessuto anch'esso di vescichette non meno, che la milza, e i polmoni. Ma parmi l'uno, e l'altro patire molti dubbj: quello, perchè non so vedervi la vera idea delle glandule, mancando alle mie vescichette i vasi detti *escrettorj*, ed ogni canale sanguigno: questo, perchè non posso fingermi, come possa staccarsi un pezzo così portentoso dell'utero, non irrorato dal sangue, e solamente gonfio, e satollo di linfa. Oltre a ciò, se mancano le parti, manca il loro uso. Come dunque invece di restare i pazienti all'uscita di queste con una salute sempre più languida, e vacillante, liberarsi più tosto da malori ostinati, e da contumacissime febbri? Il che ancora si vide accadere in una Principessa Romana, come mi accerta un medico d'incorrotta fede, e come ancora è succeduto quest'anno in Reggio nella moglie di un cortesissimo gentiluomo. Nè perchè mi vedete apportare quasi sempre casi accaduti di fresco, stimate già, o dottissimo Sig. mio, che non ne avessi saputo ritrovare tra le carte de' nostri antichi. È riverenza, che sogliono portare a quelle anime grandi, lasciandole nel loro glorioso riposo, e non chiamandole, a rimirare non senza rossore un altr' uomo, un'altra medicina non senza sdegno.

(f) *Prisca juvent alios, ego me nunc denique natum*
Gratulor, hæc ætas moribus apta meis.

Quasi dissi, che per lo più mi contento di riguardar poco addietro, ritrovando in questo fortunatissimo secolo tanto quasi che basta, senza disturbare i passati; anzi c'è di molto per far sudar i venturi, e mi pare d'aver motivo, non senza ragione, e quasi dissi, superbia, di ringraziar la natura,

(g) .... *e 'l dì, ch'io nacqui*
Che riservato m'hanno a tanto bene.

IV. Ma sento un acutissimo ingegno, che ricercando con più maturo consiglio la cagione delle nostre gallozzole, coll'occasione d'un parto molto simile al nostro, rapportato nel (h) *Zodiaco Medico-Gallico: Verisimile enim* (asserisce) *utrumque æqualiter concurrisse, hoc est sanguinem menstruum in uterum*

(d) Sagg. Anatom. Disc. 3. ec. Pejero, ec.

(e) Disput. Med. 4. § 12.

(f) Ovid.

(g) Petrarq. pag. 34.

(h) Zod. Med. Gal. An. 1. Giug. Oss. 1.

citius

sali, che contengono la forma, o idea delle cose, mediante i quali si dispongano a loro luogo tutti que' micolini, o ramicelli, che sogliono tessere le membrane, e concepiremo, o Signore senza grande fatica, come in poco tempo si sia formata una fabbrica sì rozzamente ingegnosa. Non posso credere così felice la sorte; che da un confuso tumulto, e bulicame di parti, possa far nascere, e crescere co'lor canali, co'lor piedi, e co'lor requisiti nel loro essere, sì ben formate fatture. Vi scorgo dentro un non so che di ricondito, che non può farsi senz'arte, o per dir meglio senza quegli strumenti, o principj, che sogliono, posti in moto, non operare, se non cose determinate, e proprie. Questi dunque saranno certi sali, detti da alcuni, *essenziali delle cose*, vera base, probabilmente delle nostre ampolle. Questi sono quelli, che nel corpo, ed anche fuora del corpo, perchè in certo modo agitati, e mossi, s'ingegnano sempre, dirò così, d'inchiodare, o disporre i ramuscelli, e le fila delle membrane. Questi sono quelli, che forse tessono quell'ingegnosa incrostatura del sangue, anche fuor delle vene, che formano le vesciche negl'intestini, ne'ventri, nell'utero. O vengano poi, come vuole alcuno, da certe rasure di consumate membrane; o ne faccia la natura conserva particolare nel sangue, per fabbricarne delle nuove, occorrendo, delle quali, o sia pompa, o bisogno, n'è molto abbondanza nel nostro corpo; poco importa, purchè probabilmente si vegga, nascere da questi, non dal caso i nostri lavori. E se in un luogo più, che in un altro sanno prendere architettura migliore, a di più stabile durezza, è privilegio particolare del sito, e delle condizioni tutte che vi concorrono, per dar loro, per così dire, l'ultima mano, e non è difetto de'sali. E se, o Illustriss. Signore, chiedeste da me qualche esempio, per mio maggiore esercizio di que'sughi che anche tolti dal regno de' vegetabili, ed usciti, o spremuti fuori de' proprj canali, o nicchi, abbiano incominciata la sbozzatura delle lor fabbriche, vi apporterò l'osservazione, che fece, pochi anni sono, un mio dottissimo amico. Osservò un giorno nel raffreddarsi una certa vivanda, fatta dal solo sugo d'uva con una tal quale porzion di farina, benchè cotta, e confusamente rimescolata; distendersi sulla sua superficie un bellissimo tronco, che, dalla base all'ingiù gettando rami sempre più corti, formava, come una rozza piramide. Nel fine di cadaun ramo s'innalzava una vescichetta ritonda, la quale combaciandosi bellamente con esso lui, faceva comparire col resto *la figura intera d' un grappolo d'uva*, gettato, come a basso rilievo. Da ciò si vede, che benchè guasta, e sminuzzata la struttura de' corpi, ed usciti anche questi de' proprj alveoli, resta sempre frammischiato con esso loro un certo principio di tempera quasi diffi, eterna, ed incorruttibile, atto nato a rifabbricarei

medesimi, a cui diamo per nome *di sale essenziale*. Nè credeste giammai, ch'io desti a questo qualche sorta d'ingegno, per disporre egli solo a suo luogo ogni tritolo, e fasciandolo con certe parti di più arrendevole pasta, o tirando dall'uno all'altro cauto, ed intrecciando, ed incavalcando gli stami, formasse con arte sconosciuta la mirabil tela delle membrane. Voglio, che faccia tutto per forza della sua mole, e figura, posto prima in moto da un non so che d'impetuoso, e sottile, che penetra per tutti i pori di questa gran mole, e che senza riposo alcuno agita tutto, e tutto flagella. Così voglio ancora, che si formino i consaputi cannelli. Anzi m'è quasi caduto dalla penna, senza avvedermene, un altro pensiero, cioè, che tutta la consaputa ordirura non sia, che una razza di pianta da se poliposa, fabbricata, come si vede a grappoli, e in quel sito così cresciuta. E se di più volessi concedere licenza alla penna, d'abbozzare altri nuovi fantasmi del mio rozzissimo ingegno mostrerebbe questa, che formatosi prima un gran corpo membranoso, tutto lavorato di soli cannelli, come accadette alla moglie del Conte Monsorzio, per quanto narra il Plataro (a) la quale *membranosum corpus crassum, amplum fistulosum, multis appendicibus obuatum per uterum ejecit*; e s'incanalasse per questi di quella sorta di siero carico, come ho detto di sali, e di rasure destinate alle membrane, il quale incalzato fino al loro lembo dall'aria interna, o dall' urto degli altri corpi, o pur fermandosi in parte dietro la via in qualche commessura aperta, o debolmente rammarginata, ritrovando lo spazio più libero, egualmente per ogni parte si dilatasse, e gentilmente gonfiandosi formasse ne' fianchi e nel fine di queste le già descritte ampolle, Forse in non dissimil maniera, che soffiando i fanciulli dentro un tubo con un poco di fluido, fanno comparire in cima di questo non dissomiglianti fatture.

(a) Fel. Plat. Obs. Ol. prop.

E chi sa, che *non sia ancora un qualche ordigno, che si ricerchi per lo nutrimento del feto, il quale nella sua natural positura per la trasparenza delle tuniche, e del sugo, che in lor si rinchiude, e per la piccolezza di lui resti invisibile all'occhio de' riguardanti, come per tanti secoli sono restati occulti vasi della linfa, i vasi lattei, e tanti altri?* Così essendo nel nostro caso, non solamente imperfetto, ma ridotto ad un'estrema, e paurosa magrezza il feto, non ricevendo, nè consumando tanta copia di siero, che colà fluiva; ne ringorgasse, e ne stagnasse di molto, dal che preso vizio, si desse mano all' aumento del già descritto lavoro. Come forse, o senza forse accade alle idatidi, e a tante ghiandoline, per altro invisibili del nostro corpo. E chi a sorte potesse imbattersi ad aprire una qualche donna, che avesse nell'utero le medesime, osservando dove, e come se ne stieno, si

potrebbe con maggiore felicità venire in cognizione qual cosa fossero, ed a qual fine. Ma di ciò io perdo la speranza. Tocca a voi, che ritrovandovi in una grande città, dove per la moltitudine di tanto popolo si confonde, per così dire, lo stess'ordine della natura, e si fanno domestiche le maraviglie; a tentare più d'una fiata, per iscoprire al mondo così curioso fenomeno. Io intanto involto tra le mie tenebre posso meco stesso sospettare, che prendessero da *qualche corpo analogo alla placenta, che uscisse poi frammischiato, e non osservato col sangue, o pure dalla stessa placenta che anch' essa alle volte si è fatta vedere tutta tempestata di pure idatidi, o dalla tunica interna dell'utero, o de' vasi umbilicali, o dagl'invoglj del feto*; conciossiachè in tutti questi luoghi possono generarsi, e crescere nella descritta maniera, tanto più, che in simili congiunture scorrono per tutto più gonfij dell'ordinario i canali de' fluidi.

VI. Se sia una sorta d'idropisia dell'utero, ritrovata prima da Aezio, seguitato da lunga schiera d'Autori, non voglio per ora cercarlo, per non irritarmi cogli altri, anche colla lunghezza delle mie ciance la vostra pazienza. Vi prego però anche per qualche poco a sostenere benignamente le mie imperfezioni. Bramo indagare, come le nostre vesciche sieno cagione di così atroci malori, e pertinacissime febbri, come s'è osservato ne' casi narrati di sopra, e se volessi guardar addietro, come raccontano Christoforo Vega (a), Valleriola (b), ed altri. Ma qui ancora si giuoca a indovinarla. Pure mi so lecito sospettare, che il siero, che nuota dentro le vescichette, possa ringorgare nel sangue per la mancanza di valvole, che non seppi vedere nelle loro boccucce, e ne pure nell'interno de' loro cannelli, e perciò da quel continuo flusso, e riflusso di parti, come pellegrine, e già separate dal sangue, si confonda, rientrandovi in parte, il moto placido, ed amabile del medesimo; s'urtino, si disluoghino in vario, e turbato modo le piccole moli di lui; e così ora tardandosi, ora confondendosi la giusta separazione de' sughi, s' alteri, e per così dire, s'intorbidi tutta quanta la massa umorale: dal che ne può nascere quella lunga serie di sintomi, che nell'istoria narrai.

(a) Lib. V. sect. 10. c. 13.

(b) t. Obs. 10.

VII. Finalmente si libera la natura, o nell'uscire del feto, e *delle parti, che seco si staccano, delle quali può essere, come ho accennato, un ordigno non ancora ben conosciuto, e distinto, per la piccolezza, e diafaneitade, che ha nello stato suo naturale*; o lasciando mancare a così rari, e inutili lavori il nutrimento dovuto; o cadendo pur essi col proprio peso; ovvero staccandoli la natura irritata co' movimenti estraordinarj, e dirò, come spasmodici delle fibre dell'utero, o quasi come con rara specie di crisi.

VIII. Nè vorrei già, o sapientissimo Signore, che voi immaginaste, ch'io tenessi per fermo, operar la natura ne' modi, de' quali ho finora rozzamente parlato. E stato, a dirnela sinceramente, più tosto uno sfogo di giovanile penna, e un ossequioso eccitamento alla virtù vostra, che una pesata ricerca da fisico. Ho bramato solamente mostrarvi in uno stesso tempo il mio affetto, e risvegliare il vostro nobilissimo ingegno a indagar la cagione legittima di così raro successo. Ma sono già stanco di scrivere, e voi di leggere, per cui non voglio già dimandarvi perdono, per avervi così lungamente annojato. E in colpa la vostra gentilezza, non il mio ardire, poichè quello, che in me adesso è necessità, fù in voi cortesia. Tropo strettamente mi legarono quelle soavi maniere, quegl' insegnamenti così profittevoli, e nell'ottimo gusto de' savj filosofanti, que' sinceri, e prudenti consiglj, quelle generose esibizioni, che pareva uscissero a gara delle vostre labbra, ec.

Di V. S. Illustriss.

Reggio, 22. Agosto, 1690.

Divotiss. e Obbligatiss. Servitore, e Scolare.
Antonio Vallisnieri.

RISPOSTA DEL SIG. MALPIGHI.

Illustriss. Sig. Padron mio Colendiss.

Rendo vivissime grazie a V. S. Illustriss. essendosi compiaciuta d'onorarmi con la sua dottissima, e curiosissima Scrittura, fatta sopra il *Parto maraviglioso* seguito in Scandiano. Io l'ho letta con sommo mio piacere, poichè oltre la verità del caso, Ella l'ha arricchita con osservazioni curiose, e tante speculazioni, che si rende degna d'esser letta da qual si sia gran letterato. E già ch'Ella ha avuto la bontà di favorirmi con così belle notizie, la prego a compiacersi, ch'io le racconti ciò, che sotto li 14. di Marzo, 1672. osservai in un *concetto vano*, gettato dall'utero con effusione di sangue, e datomi dal Signor Lorenzo Pasinelli famoso Pittore. In questo, *oltre una mediocre dirò placenta*, v'era un uovo, come di colombo, ripieno d'un ichore, che non s'accagliò posto al fuoco. La membrana di quest' uovo internamente era bianca, e liscia, esternamente poi aveva attaccate molte appendici, fra le quali ve n'erano alcune piccole, altre grandi, e copiose. Queste parevano sacchetti di diversa figura rotondi, ma lunghi, attaccati tutti al suo tronco, o vaso escretorio, che terminava nella membrana dell' uovo, e parmi, che avessero una simil figura. Ella col suo giudicio vi farà sopra le sue ponderazioni, mentre io rassegnando a V. S. Illustriss. la devotissima mia servitù, e pregandole dal cielo un'intera salute, acciò possa, esercitando il suo bel talento,

Tav. 3. Fig. 1. e 2.

e genio

è genio arricchire la repubblica letteraria, le fo umilissima riverenza, e mi dichiaro

Di V. S. Illustriss.

Corticella, li 4. Ottobre, 1690.

Divotiss. ed Obbligatiss. Servitore.
Marcello Malpighi.

ANNOTAZIONI.

SI stupirà forse non senza ragione alcuno, e senza forse lo stesso nostro Signor Vallisnieri, perchè abbiamo apportata una sua *Medica Osservazione*, e *Dissertazione Epistolare*, fatta 25. anni sono, cioè nel primo suo fior degli anni, e ritornato appena dallo Studio celebratissimo di Bologna, come dalla data, dallo stile, e da' pensieri giovanili, e vivaci può facilmente comprendersi; ma cesserà lo stupore, quando rifletteranno, averlo noi fatto sì per difendere il medesimo da una proposizione ingiustamente addossatagli dal *Difensore del Signor Nigrisoli*, il quale cita la menzionata Storia in suo favore, quando in quella, ciò che pretende, non asserisce giammai, e nella Dissertazione dice tutto il contrario; sì per pubblicar nuovi lumi, nuove osservazioni, e riflessioni nuove, che con tal occasione ci ha comunicato, che possono molto illustrare la medica, e naturale storia, ed in particolare spettante ad un così oscuro, e raro fenomeno. Ma ecco i motivi della letteraria contesa del Signor Nigrisoli col Sign. Ab. Conti, che riguardano le vescichette del nostro Autore, delle quali finora abbiamo parlato.

Per mostrare il Sig. Nigrisoli nelle sue *Considerazioni intorno alla generazione de' viventi, che vi sono l'uova dentro l'ovaje di tutte le femmine anche vivipare* ec. (a) apporta (oltre varie ragioni, riflessioni ec.) un'osservazione da lui fatta in Ferrara in due donne l'anno 1687. e l'anno 1688. *Le uova delle quali custodj* (sono sue parole pag. 17.) *per qualche tempo dentro una scatoletta, le feci vedere, e osservare a quanti ne furono curiosi, e vollero assicurarsi del vero intorno i principj della generazione de' viventi, e particolarmente dell'uomo*. Il perchè seguitando a impugnare il Sig. Sbaraglia, che nega le uova ne' vivipari, torna a stabilire la supposta verità del fatto, dicendo (b) *dalle ovaje adunque della prima donna, la quale era in età d'anni trentasei in circa, ben complessa, e mediocremente carnosa, e maritata, anzi stata madre feconda di più figliuoli, estrassi otto uova, cinque dall'ovaje sinistra, tre dalla destra. Dall'ovaje dell'altra donna d'età pure consimile, d'anni, cioè trentaquattro, e trentacinque, estrassi sette uova, quattro dall'ovaja sinistra, tre dalla destra, e uno estrassi dall'utero*, ec. e poco dopo: *Erano poscia l'uova, ch'io estrassi tutte d'una medesima grandezza, poco più di quello siena le uova delle trotte, alle quali rassomigliano affatto*, ec. Sin qui il Sig. Nigrisoli.

(a) Consider. 1. pag. 85.

(b) pag. 21.

Avendo preso a disaminare questo libro il Sign. Abate Conte Antonio Conti in una Lettera stampata nel Tomo XII. del Giornale de' Letterati d'Italia (c) quando giugne (d) all'osservazione suddetta del Sig. Nigrisoli, forte maravigliatosi „ Sette uova „ (dice) in una donna, e otto in un'altra fanno appunto quindici uova, e quindici uova di donna è cosa sì rara a vedersi, che fino darebbe il gusto, e la curiosità della notomia a' Chinesi, i quali han per legge di non tagliar mai cadaveri. Non videro altrettanto il Malpighi, ed il Litre, non che lo Stenone, il Voorno, ed il Graf, e ch'io mora, Monsignore, se ognuno di questi celebri anatomici non diverrebbe

(e) *Stupido, qual vote in Chiesa affisse.*

„ mirando, e maneggiando quelle quindici „ uova, conservate nella loro scatoletta, „ come i confetti da Bergamo; ma compariamo scoperte a scoperte. „ E qui porta le osservazioni fatte dall'incomparabile nostro Malpighi, e dagli anatomici diligentissimi dell'Accademia Real di Parigi, che mostrano, essere state trovate tre cose principalmente finora nelle ovaje, cioè le *vescichette*, i *corpi gialli*, o *spongiosi*, e le *uova*, il che tutto brevemente descrive, accennando l'ardua difficultà di ritrovare quelle, che veramente sono uova, e meritano il nome d'uova, e quanto rare, e di qual piccolezza. „

„ Da ciò che si è detto (segue (f) il Sig. „ Abate) ha due cose ricavate il Malpighi. „ La prima, che nel corpo giallo si prepari, o si assottigli la materia, che si trasmette nell'uovo; la seconda, *che le vescichette non sieno uova*; vi si può aggiunger la terza cosa, ed è, che finattantochè le osservazioni non saranno più attente, e copiose, vi sarà sempre pericolo d'ingannarsi, prendendo i *corpi gialli*, o le *vescichette per uova*, come a molti è accaduto. „ E qui fa vedere, come il Sig. Nigrisoli era in obbligo di più dichiararsi, per torre ogni equivoco, e per far credere, che non avesse sbagliato, prendendo le *vescichette linfatiche* per uova.

„ Accresce (aggiugne il Sig. Abate) il sospetto il numero, e la grandezza dell'uova. I „ più grandi anatomici appena ne contano „ tre, e le uova del Sig. Nigrisoli sono quindici. L'uovo ritrovato nel corpo giallo delle vacche del Malpighi era poco minore d'un grano di miglio, e gli uovi ritrovati dal „ Sig. Nigrisoli nelle ovaje delle donne erano „ come gli uovi delle trotte, ec. „ onde conchiude il Sig. Abate, *ch'è per arrischiarsi di dire, che i suoi uovi fossero idatidi*.

Questa è la storia sincera, e pura della lite letteraria, che intorno alle uova delle don-

(c) Artic. X pag. 240.
(d) Ivi p. 281.

(e) Tansillo Lagrime di S. Pietro.

(f) pag. 283.

ne verte fra questi due dotti uomini, degna di non tanto biasimo, come è paruto ad alcuno: imperocchè amendue sono amantissimi del vero, e per illustramento di questo solo combattono. Intanto in favore del Sig. Nigrisoli è uscita una Dissertazione col titolo di *Difesa delle Considerazioni intorno alla Generazione de' viventi del Sig. Dottor Francesco Maria Nigrisoli dalla Lettera Critica del Sig. Abate Conte Antonio Conti, inserita ne' Giornali de' Letterati d'Italia Tom. XVII. Art. X.* pag. 240. l'Autore della quale, che non curiamo di cercare, quando giugne al punto controverso delle uova di donna, riferite dal Sig. Nigrisoli, e negate dal Sig. Abate, così si è lasciato scappar dalla penna (a). *Al secondo motivo* (del numero delle uova) *risponde, che veramente sette uova in una donna, e otto in un'altra è un numero un po troppo eccedente, E pure il Sig. Vallisneri* (*) *sospetta, che una donna in Scandiano abbia date alla luce seimila uova in un parto; e seimila uova in una donna sola è ben' altro*, che sette uova in una donna, e otto in un'altra. *Or se il Sig. Vallisneri sospetta, che una donna in un parto abbia partorito seimila uova, che gran mal è, che il Sig. Nigrisoli affermi assolutamente d'aver ritrovate sette uova nell'ovaje d'una donna, e otto nell'ovaje d'un'altra?*

(a) pag. 56.

* Miscellan. Curios. German. Dec. 2. Ann. 9. Obs. 38. pag. 75.

Or vegga il Savio Lettore, se questa è la maniera di difendere il Sig. Nigrisoli, apportando una cosa, che non ha mai nè scritta, nè detta il Sig. Vallisnieri, anzi a chiare note impugnata nella premessa *Dissertazione Epistolare* al numero I. come avrà veduto. Siamo stati curiosi di guardare le citate *Miscellanee degli Academici di Germania*, per veder pure, se colà fosse, per abbagliamento, stata riferita una tale menzogna; ma nè pure in quelle v'è l'ombra della medesima, a chi ben intende il linguaggio de' Letterati. Abbiamo solamente trovato un luogo, in cui nel descrivere quelle vesciche, dice *Ova, seu vesiculas*, dicendo poi sempre negli altri luoghi *vesiculas*, in altri *mira & ingens vesicularum multitudo*, altrove *mille circiter globulos*, ec. *Sex millia vesicularum*, ec. e nel descriverle parlano sempre in genere femminino, come *multas ex illis unicus ramus suspendebat, alia racematim disposita, alia*, ec. *Propagines, quibus vesicula appendebantur*, ec. *Relictas in nuda massa vesiculas*, ec. Onde forte ci stupiamo, come quell'ingegnoso difensore siasi attaccato ad una misera paroletta, che in questa storia è posta, sì per esprimere maggiormente, e far cader sotto l'occhio al leggitore un non so che di consimile in apparenza alle dette vesciche, come sarebbono le uova delle donne, se si prendessero nel senso de' primi autori, che malamente ce le descrissero; sì per un altro fine, al quale il Sig. difensore non ha badato, ed è, aver posto il Sig. Vallisnieri, almeno per una volta quel nome con artificio, imperocchè sapeva, che un tal'ammasso di vesciche era stato preso da uomini dotti, e segnatamente dal Sig. Jacopo Grandi, per uova, e perciò anche nella sua storia volgare ve le troviamo una sola volta chiamare con un tal nome. Non perchè dunque tali le giudicasse, ma per impugnarle dipoi, come fece, la nominò alla sfuggita per *uova*, colla replica però immediatamente di *vescichette*. Che non fosse tale l'intenzione del Sig. Vallisnieri, lo poteva pur anche comprendere il Sig. Difensore, dalla promessa, che fa in fine della detta storia di Germania (fa pur di cesse, di non aver veduto altra, che quella) nella quale assicura di voler cercare: *An hydatides, an Regneri de Graaf ova sint, an genus aliquod hydropis ab Aetio memoratum, an aliquid aliud medicis irrepertum, alias peculiari disceptatione disquiram*, ec. Narrava allora il Sig. Vallisnieri, non giudicava, riserbandosi a dire, qual cosa stimasse, che fossero, in altro luogo come s'è veduto nella Dissertazione sua.

Osserviamo di più, che il Sig. Vallisnieri dà nella Storia varj nomi alle dette vesciche, ora chiamandole *gallozzole*, ora *membranacee ampolle*, ec. conforme allora il suo giovanile fervore lo trasportava; onde si poteva anche l'industrioso Difensore attaccare a questi altri nomi, e fargli dire cose la più bizzarre del mondo, e non mai sognate da lui. Certamente, se adesso descrivesse quel caso, lo descriverebbe in altra maniera, e se facesse la Dissertazione, la farebbe con altro gusto, e adopererebbe una più severa lima, moderando i pensieri, gastigando l'empito dello spirito, levando, mutando, aggiugnendo; ma allora *condonandum aliquid aetati*, che non essendo matura, non poteva dare frutti perfettamente stagionati, essendo anche assai, che fino in quell'età mostrasse quell'ottimo genio di notare le cose rare, di conoscerle, di distinguerle, e ricercarne colla dovuta umiltà, e modestia la ragione dal suo venerato maestro, il quale tanto la stimò, e la gradì, che meritò non solamente le sue lodi, e che gli partecipasse un caso consimile (c) e *gli pregasse dal cielo un'intera salute, acciocchè potesse esercitare il suo talento, e genio, per arricchire la repubblica letteraria*; ma ancora l'inserì nella sua opera postuma, dove pure, nè per ombra, si vede, che l'avvisasse, che fosser uova.

(c) Lettera del Malpighi stesa di sopra.

Non sappiamo adunque, come scusare quel Sig. Difensore, conciossiachè, oltre al detto, se ha veduta l'istoria stampata insino al di là da' monti, non è credibile, che non abbia ancor letta quella stampata in Venezia nella citata Galleria di Minerva, colla Dissertazione Epistolare a canto, anzi ristampata dall'Albrizzi nella Prima Raccolta d'Osservazioni del nostro Autore l'anno 1710 pag. 148. e riferita nel Tomo V. del Giornale de' Letterati d'Italia Art. X. pag. 193. dove impugnasi il Sig. Dandi, che

na'

ne' suoi Fasti l'avea inserita sotto il falso nome di Friderico Sdrivi, non dicendosi mai nè pur ivi, che sieno nova, ma sempre *vesciche*; onde non doveva quel Sig. Difensore, per difendere il suo maestro, fingersi una menzogna così ridevole, e che scoperta per tale pregiudica più tosto alle sue ragioni, e alle altre autorità, che apporta, potendosi in egual maniera sospettare di tutte. E perchè dunque non citare la Galleria di Minerva, ch'è pure stata citata con onore tante volte dal Chiarissimo Sig. Nigrisoli, ovvero la *Prima* menzionata *Raccolta*, nelle quali ogn' Italiano poteva subito sincerarsi del fatto, e non cavar fuora un libro oltramontano, ch'è più tosto raro fra noi, acciocchè il leggitore venisse facilmente in chiaro del vero, e non fosse sforzato a stare sulla buona fede di chi lo cita? Bramiamo ne'nostri Italiani non solo la modestia, tante volte da più d'una penna lodata, ma la sincerità nel citare gli Autori, e le opinioni loro, e ci rallegriamo intanto, che lo stesso Signor Nigrisoli abbia scritto, mosso solo dal suo bel cuore, una lettera compitissima al Signor Vallisnieri (*a*), nella quale con espressioni vivissime l'assicura del grave dispiacimento avuto per aver inteso dal Signore Sancassani, che abbia incontrato nella sua Difesa cosa, della quale non ne resti soddisfatto, non potendo esprimere a bastanza, quanta sia l' angustia, e la pena dell' animo suo, assicurando, che egli non ha avuto mano nella medesima; il che pure ha scritto ad altri amici, esponendo ancora con tutti sentimenti di molta stima verso il Signor Vallisnieri: del che ne siamo ben certi, sapendo, che un Letterato ingenuo, e dotto par suo non avrebbe lasciato correre nè questo, nè altri errori, che riescono più in suo, che in altrui pregiudizio: e però ha più occasion di dolersi del suo Difensore, che di ringraziarlo.

Nè, dato ancora, che il Sig. Vallisnieri avesse scritto quella menzogna, che non ha scritto, viene il Difensore a difendere nè punto nè poco il Sig. Nigrisoli, perocchè l'addurre un inconveniente, non è sciorre il dubbio. Una maggiore menzogna non può provarne una minore, giacchè egli stesso confessa contra il suo maestro, *che veramente sette uova in una donna, e otto in un'altra è un numero un pò troppo eccedente*, che in buon linguaggio vuol dire, aver errato il Sig. Nigrisoli. Il forte della quistione consiste, in provare, e far vedere, che le vescichette osservate, e cavate dalle ovaje delle donne dal Sig. Nigrisoli fossero vere, verissime, arciverissime uova, e questo è quello, che a lui spettava, non citare semila uova supposte da altri vedute, il che, se veramente fosse stato detto, avrebbe anzi mostrato quel numero eccedente non esser uova. Nè basta il provare, che non erano idatidi, perchè potevano non essere idatidi, e nè meno esser uova, come ha fatto conoscere abbastanza il Sig. Malpighi, seguitato dall'Accademia Real di Parigi, e da tanti altri celebratissimi Anatomici, e come forse farà un giorno vedere con evidenza il nostro Autore. Ma giacchè il Signor Difensore mostra con tanta franchezza, come debbano distinguersi le idatidi dalle uova, *rappigliandosi l'acqua contenuta in queste, e non in quelle*, come non conobbe, non essere uova, quelle del Signor Vallisnieri, se nella stessa Relazione di Germania letta da lui vi sono queste precise parole? *Si decoqueres igni* (le vescichette) *multum suæ molis amittebant in se se concidentes, ac macriores reddita, cumque tunica illarum arctior fieret, crassior evadebat, & conclusus latex non viscidior, sed albidior apparuit, idtoque ex tunica vulnerata, tanquam arctiori, & per calorem contracta, liquor expressus ad aliquam distantiam exiliebat*, ec. ed il Malpighi pur nella sua: *Folliculi membrana crassior fiebat* (posta al fuoco) *contenta vero lympha non crassescebat*. Poteva pur credere, che il nostro Autore avesse letto il Graf, e che sapesse benissimo, come quel chiaro Scrittore volesse, che si distinguessero le uova dalle idatidi, laonde nel promettere il suo parere, non poteva aspettarsi altro, se non che negasse, esser uova. Nè finalmente è già credibile, che il Signor Abate Conti, quando scrisse, ch'*era per arrischiarsi di dire, che le uova del Sig. Nigrisoli fossero idatidi*, intendesse allora *idatidi morbose*, ma che intese *le vescichette naturali dell'ovaja*, che forse per accidente, o bizzarria chiamò con tal nome, come si conosce da tutto il suo savio, e pesato discorso premesso, benchè in fine si servisse allora di quella voce.

Torniamo adesso al *Parto vescicolare*, e aggiugniamo alcune cose, per illustramento d'un così curioso, e raro fenomeno, per dar lume a lume, e per vedere, se è possibile, di porlo in chiaro, giacchè il Sig Vallisnieri ci ha favorito di darci ulteriori notizie.

I. Fra le opinioni, che nella sua Dissertazione apporta, una ve n'ha che pare non dispiacesse al grande Malpighi, ed è quella, che *possano essere un qualche ordigno, che si ricerchi per lo nutrimento del feto, il quale per la sua piccolezza, e trasparenza sia nello stato suo naturale non visibile*, ec. Sentiamo le parole del Malpighi. „ Ex his igitur patet (*b*) „ expositas vesiculas, & folliculos, licet rarò observentur, proprio quasi ligamento „ appensos, non totalem naturæ aberrationem indicare; sed analoga, simplicique „ structura munus explere, quod in aliis „ conceptibus obscura, & implicata structura „ natura celebrat. Interdum dubitavi, an „ hujusmodi vesiculæ vicariæ essent uterinæ „ placentæ, quæ & ipsa est glandularum congeries. Quoniam tamen in secunda historia „ (*ch'era quella del Signor Vallisnieri*) præter vesiculas, placenta quoque observata est, ideò „ ulteriora meditari coactus sum. Constat

(a) *Ferrara 28. Ottobre 1714.*

(b) *Oper. Posthum. pag. 87.*

„ itaque ovum conceptus à primordiis in ipsa etiam cicatrice, secundinis geminis, amnio scilicet, & corio, involvi, in quorum interpositis spatiis humor tractu temporis recolligitur, qui tandem fœtui communicatus auctiunem, & nutritionem inchoat. Hucusque obscura est mechanica ratio, qua expositus humor in utraque secundina recolligitur, in brutis, & præcipuè in ove, corion vasorum rete, quale in pulmonibus observatur, evidenter irrigatur, & in eodem globosa corpora racematim locata sanguineis surculis appenduntur, & speciem habent glandularum miliarium; iden dubitari potest, an ab his humor separetur, & sensim recolligatur in propria concavitate. In amnio autem ovis hæc observavi, umbilicum videlicet crassum esse, & cum amnio continuatum, appendices subalbas diversæ figuræ prumere; sunt enim probabiliter syphunculi, quorum nonnulli capitulo, fungorum instar, possent, alii vero veluti tubæ extremo fine laxantur, plures quasi ramos germinant, & compressi omnes humorem fundunt. Contentus humor in corio evaporat.

„ Ex his igitur constare licet, corion præcipuè separare humorem, quem contento amnio sensim communicat, mediis syphunculis, vel pororum hiatibus. Hoc itaque statuto videtur probabile, *congeriem vesicularum, seu folliculorum ligamentis, aut vasculis appensam, in morbosis conceptibus, corii vices gerere, & propriis saculis separatum humorem amnio, cui adhæret, communicare*. In ovo enim à me observato vasa, seu ligamenta, quorum finibus appendebantur *vesicula, & folliculi diversa figura, immediatè exoriebantur ab amnio*, membrana scilicet falsum contentum humorem in amnio, & exaratis folliculis non multum disparem sapere naturam. Levia hæc à me enunciata ulteriori egent luce, quam tempus fortasse dabit. „ Con qusnta cautela, e prudenza esponga le cose sue il saggio Malpighi ognuno lo vede, ed è molto probabile quanto egli col nostro Signor Vallisnierl andò immaginando; nulladimeno, perchè ei sono altre Storie d'autori gravi, ed altri pensieri, che pajono mostrare, poter essere accaduta non solo in questo, ma in qualche altro modo la faccenda, perciò tutto andremo esponendo, e ponendo sotto gli occhi de' Letterati, senza impegno di sostenerlo, acciocchè egli stessi, confrontando dipoi una storia coll'altre, e i pensieri co i pensieri, possano un giorno quella verità scoprire, che vuol'essere con non pochi, e replicati sudori scoperta.

[I. Istoria.] Torniamo a replicare la storia d'Aezio, per essere stato il primo, che le descrisse, per averle tutte alla mano. „ *Quum menses longo tempore fuerint suppressi, & impregnatio impedita*, sæpe humoris copia in uterum confluit, & aliquando *corpuscula quædam vesicæ fellis simillima* in ipso generantur, in quibus humor colligitur. Sequitur affectionem hanc tumor circa imum ventrem amplus, laxus, flatuosus, & murmura, velut in intestinis, in ambulando gravia, & spirandi difficultas, alvi excrementa graveolentia sunt, *& menses, & conceptus impediuntur*, & quæ prodeunt, nullo ordine servato deferuntur. „

[II. Istoria. (a) Observ. Med. Lib. 4. Cap. 32.] Tulpio (*a*), dopo aver riferito l'opinione d'Aeziu, vuole, che il detto abbia espressa propriamente quella spezie di *mola uterina*, che altri Scrittori chiamano *acquosa*, della quale due volte ne avea mostrato un saggio a' suoi medici giovani, e ne apporta una storia così scrivendo: „ Uxor Philippi Borralis afflicta aliquando menstruis inordinatis, peperit tandem *nescio quem pinguem massam continentem in se innumeras vesiculas, refertas partim aqua crocea, partim sola spiritu*. Excernebatur autem non confertim, sed frustulatim. Sed partes hæ fuere tam frequentes, ut repleverint fermè integram ejuscemodi situlam, qua aquam hauriunt mulieres nostrates. Qua mola excreta, effluxit utique tantum aquæ, ac sanguinis, ab irritata vulva, ut defecerit crebrius animo. „

[III. Istoria.] Il Valeriola, ammaestrato da tanti esempli, che per più di quarant'anni di pratica, avea osservati apporta due simili storie, non senza un grande stupore, e la cagione avidamente ricerca. „ Loysona, (*b*) [(b) Observ. Medic. Lib. 1. Obs. X. pag. 79.] Roveroini civis Arelatensis filia, viro nupta, florenti ætate, optimo corporis habitu prædita, quum uterum gestare se existimaret, suppressis mensibus, nausea, vomitu, anorexia, & cæteris accidentibus, quæ prægnantibus evenire solent affecta, post sex, aut octo gestationis menses magnis obortis doloribus, *ingentem peperit membranaceum globum, totum aquosis bullis, instar ovorum piscium refertum*. Erant autem bullæ rotundæ, tumidæ, pellucidæ, diluta sanie plenæ, fœtidæ, atque per omnem membranam, qua integebantur, disseminatæ, *tanta quidem copia, atque numero, ut comprehendi posse nullo pacto viderentur*. Dissectis stylo bullis, aquosa, & diluta sanies fœtens emanabat, ad citrinum colorem inclinans. *Membrana quidem tenuis, sed robusta tamen, ac firma erat, tota in se conglobata, & innumeris bullis referta, atque protuberans*. Mulier verò gravibus cum symptomatis *frustum id membranarum ejecit*, nempe vomitu, nausea, crebris defectionibus, febre, delirio, convulsivisque quibusdam motibus, & uteri strangulatu. Tandem verò congruis remediis (quæ paulo post dicam) adhibitis, plene Dei beneficio convaluit.

[IV. Istoria.] „ Idemque rursus a me visum in filia Constantiæ obstetricis, uxore Georgii pannorum tonsoris, quæ & *ipsa parem membranam, bullis innumeris confertissimam*, post

„ sex

„ ſex geſtationis menſes (& ipſa quoque
„ decepta) ejecit: magnia etiam, ac gravi-
„ bus ſymptomatis conflictata, ſed & ea-
„ dem quoque a me nutu Dei curata. „

V. Iſtoria. (a) Lib.III. ſeſt. 10. c. 13. Art. Med.

Criſtoforo a Vega (*a*) eſpone un caſo
anche più raro, per certe particolarità non
così oſſervate negli altri. Dopo avere appor-
tata la ſerie di molti gravi ſiotomi, che
ſogliono farſi vedere nelle femmine, che rin-
chiudono nell'utero queſte veſciche: „ O-
„ mnia ſanè hæc ſymptomata (conclude)
„ patiebatur Leonora Sanctaren, quam vi-
„ diſtis ſex integris menſibus laboraſſe; at-
„ que conſtantiſſimè contendebat, ſe in ute-
„ ro gerere fœtum vivum, quem moveri
„ dicebat; at verò remediis adhibitis, ſex-
„ to menſe excrevit ab utero vana, & ad-
„ miratione digna, quæ in pelvi magna ſu-
„ ſcepit obſtetrix, *ſupra ſeptuaginta veſicas*
„ *membranoſas, ac membranis hærentes, aqua*
„ *pallida plenas, caſtaneæ quantitatis*: *ſeptem*
„ *vero fruſta membranis involuta coloris* car-
„ nis lienis; quorum quædam medietatem
„ lienis humani æquabant; quædam paulò
„ minora. Aqua verò multa erupit, & to-
„ ta moles libras romanas duodecim appen-
„ debat. „

VI. Iſtoria. (b) De Mul. aff. II. lib. II. c. 8.

Sentiamo il Mercato (*b*) quel gran mae-
ſtro de' mali delle donne, come tutto con-
ferma, e coll'eſperienza dimoſtra. „ Com-
„ pertum eſt (ſono ſue parole), gravida-
„ tionem degeneraſſe *in membranaceam ſub-*
„ *ſtantiam, globoſamque, totam aquoſis bul-*
„ *lis, rotundis, tumidis, pellucidis, & innu-*
„ *meris plenam, aliquando cum ſanie fœtida,*
„ *& diluta*: quam ſanè figuram jam com-
„ perimus in uxore bibliopolæ cujuſdam:
„ & ſe vidiſſe teſtantur ex Neotericis plu-
„ res. „

VII. Iſtoria.

Lo Stalparzio nella prima Centuria del-
le ſue Oſſervazioni, Oſſerv. 70. ne apporta
uno più diſtintamente deſcritto, e l'illu-
ſtra colla figura. „ A muliere namque
„ poſt novem menſes imprægnata, urgenti-
„ bus doloribus, magna hydatidum copia
„ ejecta eſt, racemorum more invicem ſibi
„ hærentium, membranis extrinſecus, te-
„ nuioribus, ut veſtiuntur fœtus, ambien-
„ tibus. Et licet nullum ediderit fœtum,
„ puerperarum tamen more, lochiorum flu-
„ xum paſſa eſt. Copioſiſſimæ itaque veſi-
„ culæ hinc inde, & racematim, veluti uvæ
„ botri, quinque inſignibus ramis appende-
„ bantur, qui a communi quaſi trunco in
„ centro locato, exporrigebantur. „

Ad alcuna diventa vizio abituato, come
ne fu avviſato il noſtro Autore dal Sig.
Bernardino Bono, Medico digniſſimo di Bre-
ſcia. „ Ho per le mani (così gli ſcriſſe)
„ un caſo ſimile a quello ſtampato da V.
„ S. Illuſtriſſ. nella *Prima Raccolta d'Oſ-*
„ *ſerv. ed Eſp.* e ne trovo pure un altro,
„ eſpreſſo in figura nella *Bibliotheque des*
„ *accoucheurs fol.* 101. ma trattato più a-
„ ſciuttamente di quello, ch'è ſtato tratta-
„ to da lei. Ciò, che mi par degno dell'
„ inſpezione di V. S. Illuſtriſſ. ſi è, l'eſ-
„ ſer il mio caſo recidivo la terza volta,
„ mentre l'anno paſſato dopo nove meſi di
„ gravidanza, con abbattimento, interrotto
„ fluor ſanguigno, e doloretti ricorrenti,
„ finalmente prima para partorì *circa* 300.
„ *veſcichette, di groſſezza, intrecciamento, e*
„ *liquor contenuto*, conſimili alle deſcritte
„ da V. S. Illuſtriſſ. Alli 6. di Gennaro proſ-
„ ſimo paſſato nel tempo in circa di tre
„ meſi di creduta gravidanza, partorì *altre*
„ 20. *veſcichette*; e di novo, poco tempo
„ fa, la terza volta *ne ha partorito delle altre*,
„ così che pare queſta Signora la madre
„ delle veſciche. Per altro è di buon aſpet-
„ to, ſanità, e gioventù. Breſcia 6. Luglio
„ 1713. „

VIII. Iſtoria.

Qualche volta eſce una veſcica ſola piena
d'acqua, che può chiamarſi *un concetto va-*
no, di cui qui ne faremo parola, perchè
anche queſto può accender qualche lume.
Ne racconta un caſo il Geſnero, comuni-
catogli da Gaſparo Volfio. „ Uxor barbi-
„ tonſoris cujuſdam noſtratis *ſtatim poſt con-*
„ *greſſum viri conceperat*, ſed tribus, aut qua-
„ tuor poſt menſibus puerperia paſſa eſt.
„ Nam una cum purgationibus, quas co-
„ pioſas, inſtar puerperæ, habuit, *parturiit*
„ *membranulam, interiori tunicæ ventriculi*
„ *haud abſimilem; humorem aqueo refertam*:
„ Per octiduum poſt partum ſemper decu-
„ buit. Ab eo tempore, quo conceperat,
„ menſes illi ſiſtebantur: neque tamen ven-
„ ter accreſcebat: crus dextrum intumeſce-
„ bat. Molam eſſe quis dixiſſet? *Hoc illi*
„ *quinquies accidit*. „

IX. Iſtoria. (c) Obſ. 16. lib. 4. [d] Lib. 3. Anatom. Pract. ſect. XXI. Obſ. 57.

Federigo Loſſio (*c*) deſcrive una ſtoria
molto rara, e che pare, dimoſtri diverſa l'
origine di queſte o ſimili produzioni, riſe-
rita pure da Teofilo Boneto (*d*) „ Ratum
„ eſt apud practicos, molas, ſi ſolæ ſint,
„ ſæpè non ſolum plurimis menſibus, ſed
„ & pluribus annis in utero hærere quibuſ-
„ dam, & conſeneſcere, imò commori, ſem-
„ per tamen vitam abſcindere, ut mulieres
„ iis laborantes citius, quam ſi abſque iis
„ fuiſſent, intereant. Hujus rei veritatem
„ confirmat mulier gregaria, Norton nomi-
„ ne, Dorcheſtriæ habitans, quadragenaria,
„ quæ molam abdomine utriformi, hydro-
„ picorum inſtar in utero geſtavit, *ſex plus*
„ *minus annis, ſine ullo incommodo, aut pe-*
„ *riculo*, præter moleſtiam ex pondere per-
„ ceptam. Hæc circa vitæ finem me voca-
„ re juſſit, rogavitque, ut a morte, quam
„ in dies expectare dicebat, ſe ſe aperien-
„ dam curarem, quo tantæ molis cauſa in-
„ noteſceret, cum venter in majorem tu-
„ morem, quam gravidis ſolet, elevatus eſ-
„ ſet. Mox a morte ſectionem ſuſcepi. A-
„ perto cadavere nil culpa dignum inven-
„ tum *præter ingentem molam rotundam, ex*
„ *pluribus veſicis, juglandis magnitudine com-*
„ *poſitam, quæ admodum erant craſſæ, & te-*
„ *naces, aqua repleta, obducta, & intertex-*
„ *ta multis fibroſis ligamentis. Adnata verò*

erat

„ *erat utero, ut cultello minimè separari potuerit, quindecim ferè libras ponderant.* „

X. Istoria.

Anche le due seguenti storie riferite dal Platero danno molto da riflettere, per formare un' idea sola della generazione delle descritte vesciche, benchè non sieno esattamente questi corpi membranosi della struttura de' menzionati. „ Comitia Monfortii „ uxor, (*a*) *cum multis annis non conciperet*, consilio meo usa, post varia remedia tentata, cum pessaria supponeret, „ *membranosum corpus crassum, amplum, fistulosum, multis appendicibus obnatum*, per „ uterum ejecit, ab eoque tempore mox „ concepit, peperitque. „ L'altra del medesimo Autore è questa. „ Scultheri Badensia conjux, sterilia mulier, pessarlia „ quoque, me jubente, immissia, simile *corpus membraneum, sed medio orbiculare, & in ambitu in radios crassiores aliquot, stellæ alicujus instar, divisum, quorum singuli in multos ramos disseminabantur, stellam arborescentem maritimam, qualem Rondeletius depingit, egoque sæpè Monspessuli vidi, ad amussim referens, ex utero sine omni dolore uno impetu dejecit.* „

(a) C. Felix Platerus de Observ. propriis.

XI. Istoria.

Il Sig. Giuseppe Lanzoni, celebre per tante sue opere date alle stampe, favorì il nostro Autore anch' esso, d'un osservazione da lui fatta, d'una mola vescicolare attaccata al fondo dell'utero. „ *Li 23. Marzo* „ 1688. (*b*) *in una donna d'anni 39. morta* „ *d' idropisia*, aperta alla presenza del Dottor „ dalle Monette mio amico, osservai „ gonfia la matrice oltremodo natare in „ mezzo l'acqua dell'addome, nella quale „ aperta osservai *un'ammasso non piccolo di* „ *vescichette al numero di trenta, piene d'* „ *un' umore limpidissimo, quale posto al fuoco* „ *s' indurì*. Queste vescichette erano formate „ d'una sola tunichetta assai sottile, „ *quale ammasso di vescichette era attaccato* „ *con un piede solo al fondo dell' utero.* „

(b) Ferrara 23. Ottobre 1692.

XII. Istoria.

Lo stesso degnissimo Autore nelle sue *Animadversioni* (*c*) riferisce per sentenza del Deni, e del Kercringio uscir anche dalle donne non fecondate le uova, che giudica il nostro Autore più tosto corpi oviformi di una razza particolar di vesciche. „ *Non* „ *tantum*, asserisce, *ista ova in mulieribus* „ *viro annexis generantur*, sed & in illis, „ quæ hominis consortio privantur, si animadvertatur „ cum M. Denis, & Kercringio, menstruæ purgationis tempore, *ova* „ *hac inutiliter progredi, etiam nescientibus* „ *fœminis*: rupta enim sine ulla molestia, „ ac incommodo à vulva prosiliunt. „

(c) Animadversiones verae, ec. Obs. 23. pag. 1.

XIII. Istor.

Ne' Giornali di Parma vi è pure questa relazione (*d*), cavata dal Giornale di Francia. *Una donna di 20. in 22. anni nella Città di Brest, credendosi gravida di sette mesi, partorì un pieno piato d' eva, attaccati l' uno all' altro da piccole fila in forma d' un grappolo d' uva.*

(d) Ann. 1686.

XIV. Istoria

In questo numero poniamo anche l'istoria, che si legge nel Zodiaco Medico Gallico dell' An. 3. di Giugno Osser. 1. par relazione del Sig. Pichart, di cui ha fatto menzione il nostro Autore nella sua Dissertazione, e di cui diamo ora la figura.

Tav. 2. Fig. 2.

XV. Istoria

Il Sig. Dottor Alessandro Agnelli, medico di Sassuolo vera Patria di Prospero Marziano, avvisò pure anch'esso il nostro Autore (*e*) *d' aver osservate centinaja d' uova vane uscite da una giovane di an. 25. maritata con un vecchio*, le quali empievano un catino; „ e credo, (diceva quel buon „ vecchio) ciò essere accaduto, per mancanza „ dell' archeo vitale del marito, e „ degli spiriti deboli fecondanti, i quali „ non poterono far altro, che dar moto a „ tutte le uova dell'ovaja, senza fecondarne „ alcuna bene, e perfettamente; onde „ si spiccarono così mezze fecondate, o „ semplicemente alterate, e discesero attaccate „ insieme, a' loro gambi, per la Tuba „ Faloppiana nell' utero, dove s' attaccarono, „ a riceverono il nutrimento dalla „ vigorosa madre, ma perchè non erano ben „ fecondate, tutte riuscirono vote, e piene „ di sola acqua, come vediamo anche „ qualche volta simili uova di Galline senza „ il suo rosso, e piene di solo albume.

(e) Lett. 6. Luglio. 1690.

XVI. Istoria.

Tommaso Bartolini (*f*) narra, come *in nobilis matronæ utero post mortem aperto, globuli connexi, splendida lympha gelatina pleni, inventi, quorum particulas etiam ante excrevit, quam fatis cederet.*

(f) Tract. De Biblioth. secund. § 6.

XVII. Istor.

La quartadecima Osservazione del famoso Ruischio (*g*) Anatomico ancor vivente d' Amsterdam, ed amico del nostro Autore, riferisce una rara storia d' una superfetazione, havendo una tal puerpera partorito un fanciullo ben formato, e sei ore dopo un' embrione, *il cui funicolo umbilicale era così pieno d' idatidi, che pareva una concatenazione di vesciche piene di umore acquoso.*

(g) Frideric. Ruischi ec. Observation. Anatomico-Chirurgicar. Centur. ec. Observ. 14.

XVIII. Istoria.

Il medesimo Ruischio nel suo *Tesoro Anatomico* sesto, mette quattro figure, in rame diligentissimamente intagliate, colle quali solo pretende di scoprire un così oscuro fenomeno. Queste sono (dic' egli) quattro pezzi di *Placenta uterina umana*, che conserva nel suo museo, così morbidi, a naturali, come, se poco fa fossero usciti dal corpo. Qui ne apportiamo le figure, tolte da lui, la terza, a la quarta delle quali dimostrano porzioni d'una placenta, che rimasero per alcuni giorni nell'utero, dopo l'esclusione del feto, dal che le estremità de' vasi sanguigni incominciano in varj luoghi a tramutarsi in idatidi. La quinta porzione di placenta mostra le idatidi, che in maggior mole appariscono, e la sesta dimostra la porzione d' una placenta, tutta quanta mutata in idatidi. Dalla descrizione delle quali chiaramente si capisce l' opinion dell' Autore, la quale, se veramente sia certa, lo sentiremo in fine dal nostro Autore.

Tav. 3. Fig. 3. 4. 5. 6.

XIX. Istoria

E molto considerabile l' istoria del Tulpio (*h*), riferita anco da Teofilo Bone-

(h) Observ. lib. 4. cap. 44.

to

(a) *Anat. tom. Pract. lib. 3. Sect. 8. De Ventr. Tum. Obs. 55. § 12. pag. 1137.*

to (*a*), che mostra generarsi le accennate vesciche anche dentro le corna dell'utero, e sopra il medesimo. „ In cornubus ac uteri tuba, ut fœtum non semel animadvertit J. Riolanus *Anthr. l. 2. c. 34.* sic „ nobis contingit videre in eadem parte aquam hydropicorum, utero interim ipso „ planè vacuo, ac nullo omninò humore imbuto, Catharinæ Bonevalliæ, adversa valetudine, *ob suppressa menstrua, aliquandiu usa*, induruit tandem abdomen, increscendo paulatim in eam molem, ut præ pondere aquarum novem annis molestissimè vixerit, antequam aut laborum, aut vitæ invenerit finem; quem tandem adepta fecit medicis copiam inspiciendi miserrimum suum „ cadaver; in quo præter omentum putridum, jecur pallidum, lienem parvum, „ ac intestinum colon loco suo dimotum, „ *videre fuit utrumque uteri cornu continuisse* „ *novem circiter aqua, purisque libras, in.* „ *clusas innumeris vesicis; quarum aliquas* „ *etiam ostendebat extima uteri tunica, licet* „ *in vacuo ipsius ne minima quidem occur.* „ *reret guttula.* Quam *tandem rerumfaciem* „ Riolanus etiam similiter asserit observa- „ tam *in illis uteris, quorum cornua produ.* „ *xere, quos commemoravit, fœtus.* „

XX. *Istoria*

Che si trovino molte vesciche morbose sopra i testicoli delle donne, (non parlando ora delle vescichette naturali linfatiche) chiamate *idatidi*, è cosa tanto nota, che non ha bisogno di prove, apportandone il Graf, ed altri molti esempli, e dando le regole, come debbano dalle vere vesciche linfatiche, (che credevano uova) distinguersi. Qualche volta le stesse vere vesciche possono farsi morbose, e crescere in forma d'uova a una smisurata grandezza, ogni volta, che il loro liquore non può avere il corso dovuto. Basterà per molte l'Istoria del Vesalio (*b*) nella quale dice: „ *Dextri testis glandulæ* miris modis non secus „ excreverant, quam si novem, decemve anserum, aut struthiocamelorum potius ova „ *uni inessent membranæ*, singula ovorum albo „ non absimili, aut paulo crassiore oppleta.„

(b) *Lib. 5. cap. 9. De corp. hum. fabrica.*

Di queste naturali vescichette mostra pure ritrovarsene in molta copia nelle interne pareti della cervice dell'utero, le quali non c'è alcuno, che abbia finora più diligentemente descritte, e disegnate, del Sig. Morgagni suo riverito Collega, che citata con molta lode, ed assegnatone il vero lor uso (*c*). Queste pure osservo l'Autore molti anni sono in una donna morta d'affezione isterica, alcune delle quali erano così grosse, e piene di linfa, che rassembravano idatidi; ma non erano veramente, che le dette glandule vescicolari enormemente ingrossate, per lo ristagno fatto entro loro di quella solita mocciolagine, che da esse geme, per gli usi noti.

(c) *Advers. Anatom. 4. 32.*

XXI. *Istor.*

Saremmo troppo lunghi, se volessimo riferire tutte le masse vescicolari, o vesciche, che il nostro Autore ci comunica d'aver lette, e osservate in altre parti del corpo; onde ci contenteremo di riferirne alcune, perocchè possono ancor queste dar qualche luce alla scoperta della generazione delle uterine. Il Riverio (*d*) apporta un caso assai notabile. „ Rusticus quidam hydropicus „ factus, abscessum passus est in dextra par. „ te abdominis, eoque aperto *infinitus pro.* „ *pemodum vesicularum aqua repletarum nu-* „ *merus egressus est, ut ducentarum numerum* „ *excederet*, idque per plurium dierum spa- „ tium, & sic omninò curatus est. „ Molti esempli d'idropisia vescicolare si leggono appresso varj Autori, come nel Sennerto *Lib. 3. Prax. Cap. de Hydrope*; nel Tulpio, che osservò un'idrope ascite fatto da copiose vescichette nel mesenterio, *lib. 2. obs. cap. 34.* nell'Oesero nel suo *Ercole Medico* pag. 141. dove riferisce molte di queste idropisie vescicali; nell'Orstio *lib. 10. Obs.* pag. 513. e segg. nel Bartolino *Cent. 4. Epist.* 570. che vide un ascite da varie vesciche nell'omento piene di siero. Si legga pure Teofilo Boneto *De Ventr. Tumore, Hydrope*, ec. dove pone varie immagini d'idropici tutti fatti dalle suddette vesciche, come trovate nella *membrana* detta *adiposa*, e nella regione de' lombi, fra'l peritoneo, e gl'intestini, in tutte le viscere, occupanti l'infimo ventre, da molte nella propria tunica involte, in tutte le parti del ventre inferiore, fra'l peritoneo, e la cute dell'addomine, e fra l'addomine, e il peritonio rammassate. Fra i casi curiosi, che narra, due non ci pare diritto di tralasciare, l'uno si è „ *Vesicas* „ *quoque*, & cystides (*e*) *invicem conne-* „ *xas*, humorem, qualem atheromata con- „ tinentes, magnitudine varias quasdam „ ovo columbino æquales, majores, mino- „ res, tanto numero, ut capacem patinam „ implere collectæ potuissent, excretas scio „ ab aromatopola Genuensi D. Savonnin. „ anno 1662. „ L'altro è più mirabile, perchè più raro, imperocchè „ *non per al-* „ *vum, sed per os simillimos globulos* longo „ tempore sartor Genevensis ab assumpto „ emetico excrevit, qui paucis post horis „ interiit. „ Sopra lo stesso cuore ne sono state osservate (*f*) sopra i reni (*g*), e spesse volte sopra le meningi, e sopra il cervello, come sa chiunque non è affatto ospite nelle mediche storie anatomiche, e finalmente non c'è parte del corpo, particolarmente membranosa, in cui qualche volta non sieno state vedute vesciche.

(d) *Obs.*

XXII. *Istor.*

(e) *Theophil. Bonet. De Excrem. alv. § Misell. 12. ad Obs. p.*

XXIII. *Istoria.*

(f) *Thom. Barth. Epist. Medi Cent. 2. Epist. 97.*
(g) *Miscell. Cur. Germ. An. 1. obs. 43 Sect. 2. An. 6 Vallisnus, &c.*

Non possiamo però tralasciare una storia che riferisce, perchè di questa se ne serve con molto utile il nostro Autore, cavata da Gianjacopo Wepfero, e nella Biblioteca Anatomica trasportata. Fa maraviglie il Wepfero d'una fanciulla nata senza cervello. „ Caput (afferma) ubi moles convexa, „ rubicunda, anfractuosa, similis fere cere- „ bro jam denudato, sine cranio superiori, „ sed tectum cute capillata. Separata cute,

statim

„ ſtatim occurrit, loco cerebri, *corpus ex plurimis veſiculis conſtatum à ſummo ad baſim cranii*, & ne minimum quidem cerebri apparuit in dextro latere, quod etiam in ſiniſtro latere evenit. *Tota enim moles erat veſicularum, quarum nonnulla tenuiſſimis fibrillis cohærebant, per ſpatia intermedia vaſa ſanguifera incedebant, & quælibet veſicula minutiſſimis, ac rutilis vaſis ſanguineis decorabatur.* Præter hæc in toto harum veſicularum acervo, nulla alia pars viſa fuit. Eas numerare nequiverunt. Quædam juglandis magnitudine, pleræque multò minores conſpectæ fuerunt. Sic & fuerunt *diverſa figura ovales, rotunda, oblonga juxta ſitus*, in quibus deliteſcebant. *Veſicula ſuperiores rubicundiores*, inferiores albidiores, *licet vaſis ditata ſanguineis*. Omnes tenui membrana præditæ, & aqua limpida plenæ, *quibus perforatis aqua profiliebat cum impetu*, pauciſſimis exceptis, quæ carne quadam flacida opplebantur. *Totus veſicularum acervus* tantus erat, ut cerebrum, & cerebellum fœtus humani vel æquaret, vel ſuperaret. „

Non contento il noſtro Sig. Valliſnieri di avere poſto ſotto l'occhio con non poche, e rare ſtorie tutto ciò, che concerne al fatto, cioè all'eſſerſi vedute tante veſciche in ogni parte, e in ogni ſito del corpo umano, paſſa a' corpi delle beſtie, e fa vedere, come la natura è molto facile a fabbricarne anche nelle medeſime. Apporta proprie, ed altrui oſſervazioni, e fa conoſcere quanto nella medica, e naturale ſtoria abbia ſudato, e ſudi. Incomincia da quelle del ſuo favoritiſſimo Sig. Redi, che ha riferite nel ſuo Libro *Degli Animali viventi dentro gli animali viventi:* (*a*) Nel deſtro fegato d'un ſerpentello da due capi, che trovò eſſer maggiore del ſiniſtro, tondeggiavano *cinque rilevate veſchichette*, ec. Vide pure il meſenterio d'una lepre, tra tunica, e tunica, eſſere tutto tempeſtato *di certe gallozzolette, o idatidi traſparenti piene d'acqua limpiſſima*, di figura di un ſeme di popone col beccuccio in una dell'eſtremità bianco, e non traſparente, ed erano di grandezze diverſe: moltiſſime ancora ne covavano *ſotto la prima tunica eſterna di tutto quanto il canale degli alimenti*, e *molte*, e *molte*, *come ſe foſſero animali ſe moventi*, *ſtavano libere*, e *ſciolte nella gran cavità del ventre inferiore*, e *molte erano rinchiuſe ſotto la tunica*, che veſte il fegato. Ne preſe una conſiderabile quantità, e la fece lungamente bollire nell'acqua di pozzo, l'acqua *di eſſe gallozzole* non ſi rappigliò mai, come ſuole al fuoco rappigliarſi, e coagularſi il ſiero, che ſi ſepara dal ſangue, l'acqua, che ſi trova nelle veſciche fatte da' veſcicatorj, l'uova (dice il Redi) delle donne, e de' quadrupedi, ec. come pure non ſi congela, nè ſi rappiglia l'acqua, che cavano dal corpo per

[a] *Animal. vivent. dentro, ec. pag. 6. 132. 133. 173. 193.*

XXV. *Iſtor.*

ſeceſſo i medicamenti purganti:

Nel nuotatojo parimenti d'una groſſiſſima anguilla trovò una volta *alcune veſcichette*; e in una grancevola oſſervò, là dove ſi uniſcono in un ſol corpo, appiccata tenacemente ad eſſo corpo *una veſcichetta groſſa*, quanto una noce; come in una locuſta di mare trovò *due altre veſciche*, l'una attaccata allo ſtomaco, e l'altra al principio della deſtra ovaja. Tanto nella prima cavità maggiore della natura femminile del delfino, quanto nella ſeconda cavità minore poſe mente una volta, che erano nel loro interno ſcabroſe *per alcune veſcichette*, e *globetti rilevati di varie grandezze*, tutti vizzi, de' quali ne oſſervò pure ſotto la prima eſterna tunica del lunghiſſimo canale degli alimenti. Il canal biliario del delfino (*b*) ſubito, ch'è ſcappato fuor del fegato, viene tutto quanto intorno intorno circondato, e ſtrettamente ben cinto da un corpo glanduloſo, che fa l'uffizio forſe del pancreas, il qual corpo glanduloſo era così grande nel delfino, del quale parlava, che arrivava al peſo di diciannove once, e *tutto quanto eſternamente era tempeſtato di piccole* veſcichette, ognuna delle quali rinchiudeva il ſuo verme.

XXVI. *Iſtor.*

XXVII. *Iſtoria.*

XXVIII. *Iſtoria.*

XXIX. *Iſtoria.*

(b) *Animali viventi, ec. p. 59.*

L'infaticabile Bartolini (*c*) nell'anotomia, che fece d'una capra ſilveſtre oſſervò nel fegato, nel meſenterio, e in altri luoghi *molte ſplendide veſcichette*, le quali tagliate contenevano dentro il loro *follicolo* un ſiero ſalſo, e viſcoſetto, ſimile all'*umor vitreo*, con un'altra ſoſtanza giallaſtra, di maniera che la giudicò vicina all'idropiſia; e poco dopo afferma, averne *trovata un'altra infra la via, e dura madre*, ſimile a quelle dell'addomine deſcritte.

XXX. *Iſtor.*

[c] *Obſer. Med. Cent. 2. p. 258.*

Paſſa poi il noſtro Autore ad apportare altre oſſervazioni fatte ſegnatamente da lui, cioè di veſciche trovate in pecore, in cavalli, in cani, in gatti, in galline, ed in altri animali, e inſino ſul tronco di un'ala d'una locuſta pratenſe verde. Ne riferiremo alcune, per non eſſere troppo lunghi, delle più coſpicue; benchè la materia ſia amena, utile, e rara; onde tanto è lontano, che l'intelletto ſi ſtanchi, che ſempre più s'invigoriſce, e ſi accalora, per giugnere ad iſcoprir la cagione di così oſcuri fenomeni. Ne' polmoni di una vacca pingue trovò due *veſciche*, l'una grande, come un uovo di gallina, l'altra come una noce. Aperta la maggiore la trovò piena di limpidiſſimo ſiero, la cui tunica eſterna era molto ſottile, colle interne pareti tutte impiaſtricciate d'una poltiglia, o mucellagine giallaſtra, picchettata, per dir così, in varj luoghi d'un'altra materia più ſcura, più denſa, e più rilevata. Dopo queſta materia v'era un'altra tunica albiccia, teneriſſima, traſparente, e piena zeppa di grinze, la quale ſpianata, e diſteſa era molto, e molto più grande della tunica ſuperiore deſcritta. L'acqua, che

XXXI. *Iſtoria.*

con.

conteneva, era a giudicio del sapore, insipidissima. La divise in tre parti, e dentro tre vasetti la pose sopra le brace. In una infuse aceto, nell'altra polveri alcaliche, nella terza nulla. Della prima se ne rappigliò una gran parte, che raffreddata restò appesa nel mezzo a foggia di nube bianchiccia, la seconda restò torbida, e confusa, e la terza lubrica, e limpida, essendo solo nel fondo calata materia alquanto densetta, e nella superficie, e ne' fianchi fattasi una gentil pellicella.

Aperta la seconda vescica, la trovò corredata delle sue due tuniche, vota d'acqua, contenente solo un'altra piccola, e gialla vescichetta, con un poco di siero viscoso. Osservò, che non solamente la seconda tunica, ma anche la prima erano sterminatamente aggrinzate, le quali distese, vide, che la vescica dovea essere grande, come la maggiore descritta, ma raggricchiatasi per lo siero, che dovea avere trovato qualche foro per cui trapelò, e fu reassorbito o da' linfatici, o dalle vene.

XXII. Storia. Trovò nel lobo destro d'un'altra vacca impiegnata una vescica simile alla prima descritta. La volle cuocere nell'acqua, ed essendo dovuto uscir di casa per le sue visite, restò al fuoco sei ore. La trovò tutta raggricchiata in se stessa, ed aperta non vi notò dentro nè meno una gocciola di siero, benchè ne fosse prima pienissima. L'acqua del vaso con quella della vescica rimescolata, era quasi tutta sfumata, e la restata era ancor liquida. La tunica seconda della detta vescica, distesa, era assai più grande della superiore, v'era pure infra l'una, e l'altra quella viscosetta moccicaja accennata. Da ciò si vede, come anche ne' viventi, dato un gagliardo moto a quelle materie, possono trovare scissure, e pori proporzionati per uscire, come nel primo caso era succeduto per opera della natura, nel secondo dell'arte.

XXIII. Storia. Aperto un bue vecchio gli 8. Aprile, avea una vescica di terminata grossezza nel lobo sinistro del polmone. Era piena di limpidissimo, ed insipido siero, il quale si pure s'acquagliò posto al fuoco. Era dotata delle sue due tuniche, sempre l'una dall'altra divisa, e sempre colla descritta materia giallicia infra loro. Volle pazientemente distendere la seconda tunica, tutta in innumerabili piegoline increspata, per vedere quante volte era veramente più grande della superiore, e trovò essere tre volte maggiore.

XXIV. Storia. Questa veramente è rara, e da un canto apre molto lume alla generazione delle vesciche. Condotti tre paja di buoi al macello, uno v'era assai magro, benchè governato, come gli altri, ch'erano divenuti pinguissimi. Trovò in quello il fegato livido, e molto duro, nel lobo destro del quale appariva un grosso tumore ritondastro, che passava dall'un canto all'altro del lobo. Era al di fuora biancastro, ed irrorato co' suoi canali sanguigni, molto intrigantisi e intralciantisi fra di loro a foggia di rete. Cavato dal fegato vide non essere, che una grande vescica, quanto un uovo di *polla d'india*. Nel tagliarla, sentì la tunica densa, dura, e come nervosa, della grossezza della costa di un coltello, che verso la parte interna appariva sempre più bianca. Dove s'incastrava nella sostanza del fegato, si univa talmente ad essa, che non poteva staccarsi senza lacerarla. Avea sopra di se tre tubercoletti ritondi, pieni d'una poltiglia giallastra, e di materia tartarea, o renosa. Aperta la grande vescica, la osservò guernita d'un'altra tunica, tutta rugosa, e cavernosa, tenera, e facile da dividersi sì dalla superiore, come fra se, costando, come di varie lamine. Stava appiccata a questa tunica interna una materia densetta, di consistenza simile al sevo, e gialliccia, posta in grossezza diversa, benchè ne fosse tutta quanta spalmata. Era questa materia pure coperta da un'altra gentilissima tunica trasparente, e tenerissima, che anch'essa facilmente si distaccava, e laceravasi. Tutto il cavo poi era pieno d'una linfa giallastra, dentro la quale nuotava un'infinita quantità di piccole, e trasparenti vescichette, o gallozzolette piene d'un limpidissimo liquore. Non erano d'eguale grossezza. Le più minute erano, come grana di panico, e le due più grosse, quanto una nocciuola per cadauna. Altre poi erano della grossezza d'un grano di miglio, altre di frumento, altre di un piselle. Molte delle piccole erano ancora attaccate, e come incastrate nell'ultima tunica, alcune ammonticellate, ed altre solitarie. Nel siero proprio non galleggiavano, nè andavano al fondo, ma alquanto sotto la superficie nuotavano. Questo siero, o linfa della vescica grande assaporato era insipidissimo. Postane una parte in un vasetto al fuoco lento s'acquagliò, quasi come la chiara dell'uovo, calando alquanto di mole, e facendo sulla sua superficie un velo, o tunichetta simile molto all'ultima interna comune tunica descritta. Cotte alcune di quelle natanti vescichette nell'acqua comune calarono alquanto di mole, s'ingrossò, s'inalbò, e s'indurì la loro tunica, e la loro linfa non era affatto rappigliata, mentre era seco rimescolata un poco di sostanza acquosa. Poste altre di quelle vescichette (senza porle nell'acqua) vicine al calore del fuoco, s'indurirono, come l'albume delle uova, restò bianchissima la loro sostanza, ma calarono molto di mole. Il sapore, e l'odore era simile al sapore, e all'odore delle uova comuni. Alcune però di quelle, ch'ebbero il calore troppo subito, e intenso, e ch'erano delle più piccole, si seccarono, e sfumò quasi tutta la loro interna sostanza. Le due maggiori stentarono a indurirsi, ma finalmente lo fecero, e

però,

pianta, e in ogni liquore, che abbia un poco del viſcoſetto.

V. Ciò preſuppoſto riflette, che qui biſogna diſtinguere, parlando particolarmente di quelle dell'utero, altrimenti ſempre più ci confonderemo, non eſſendo tutte le veſciche, ch'eſcono del medeſimo, o che in lui, o nelle parti a lui ſpettanti ſi ritrovano, d'una maniera medeſima: imperocchè egli penſa, che altre ſieno ſemplici ſviluppamenti, o manifeſtazioni di ordigni prima inviſibili, e coll'aumento loro renduti viſibili, ſpettanti al feto, o al nutrimento ſuo: altre ſieno produzioni morboſe dell'utero, o parti ſue, analoghe a' polipi del naſo, a' funghi delle membrane, o ad altre ſimili eſcreſcenze: altre effetti della linfa, o ſiero, o ſugo nutritivo viziato.

VI. Le prime ſono quelle, ch'eſcono ſempre da donne fecondate, o co i feti, oſſervati ſempre in queſti caſi, mancanti, cioè o moſtruoſi, o confuſi nell'uovo in forma di mola, o che eſcono colle uova, piene di ſolo albume, dette *concetti vani*, o ſopra, o colle medeſime, in qualſivoglia non ordinaria maniera violate, e guaſte. Le ſeconde ſono quelle, che appariſcono in donne non fecondate, anzi per lo più, ch'erano per lo avanti ſterili, o alle quali non fluivano le ſue purgagioni. Le terze ſono quelle, che per ordinario ſi trovano dopo morte nelle ſezioni de' cadaveri, o che anche nel tempo che vivevano, ſi laſciavano ſovente vedere. Prova colle ſtorie riferite facilmente il ſuo aſſunto, apportando gli eſempli di cadauna maniera, il che potendo fare ognuno da ſe col rivolger l'occhio addietro, ſopraſſederemo, per non partirci dall'amica brevità, di farlo.

VII. Il principale della preſente ricerca ſi è, ſapere qual coſa foſſero le veſciche, e i cannellini, a' quali erano appeſe, che uſcirono dalla puerpera di Scandiano, o da altre ſimili, raccontate nelle ſuddette ſtorie, di donne già fecondate. Per tralaſciare tutte le opinioni più deboli, e che a prima giunta per falſe ſi riconoſcono, come quella del Valeriola, degli Autori del Zodiaco Medicogallico, e di tanti altri già menzionati nella Diſſertazione, o non menzionati, a' quali pure ſi potrebbono riveder le coſture, ſi riduce a due ſole, che giudica le più plauſibili, e le più probabili, cioè a quella del ſuo maeſtro Malpighi, e a quella del famoſo Ruiſchio, due gran ſegretarj della natura, e due gran capi dell'anatomica famiglia. Diſamina l'una, e l'altra, e inclina con ragione a credere più verace quella del ſuo Malpighi: ſentiamo le ſue ragioni. Se queſti grappoli (dice) di gallozzole, o veſcichette ſi trovaſſero ſolamente nella placenta, avrebbe un gran fondamento il Ruiſchio d'aſſerire, che ella ſola è di queſte fabbricatrice. Ma ſi trovano alle volte immediatamente appiccate all'amnio; dunque poſſono eſſere prodotte da altre parti concernenti al feto. L'iſtoria del Malpighi chiaramente lo dimoſtra, e così quella del Valeriola (§. 3.) nella quale apertamente deſcrive *membranaceum globum, totum aquoſis bullis, inſtar ovorum piſcium refertum*, ec. e poco dopo *membrana quidem tenuis* (ecco l'Amnio) *ſed robuſta tamen, ac firma erat, tota in ſe conglobata, & innumeris bullis referta, atque protuberans*. Queſti non fa menzione di fila, nè di cannelli, o fiſtole, o rami, a' quali foſſero le veſciche appeſe, come ſono appeſe quelle in forma d'un grappolo d'uva, ch'elegantemente diſegnate ci fa vedere il pulitiſſimo Sig. Ruiſchio; ma nel caſo del Valeriola erano tutte immediatamente appiccate alla membrana, *& per omnem membranam diſſeminata*, che avrebbe avuto da circondare il feto, ſe anche quello non foſſe ſtato un concetto vano.

2. Per relazione del medeſimo (§. 17.) il funicolo umbilicale d'un embrione *era così pieno d'idatidi, che pareva una concatenazione di veſciche piene di umore acquoſo*. Dunque per ſua ingenua confeſſione non è ſempre la placenta, che di veſciche ſia piena.

3. Vuole il detto Autore, che accada queſto fenomeno, quando la placenta rimane, dopo l'eſcluſione del feto, per alcuni giorni nell'utero. Ma abbiamo veduto, ciò accadere per lo più in aborti, o in *concetti vani*, co' quali immediatamente, o anche prima le veſciche erano uſcite, o andavano uſcendo.

4. Non è così facile da concepirſi, (benchè altri lo dicano, oltre il Ruiſchio) come la placenta, ſtando nell'utero dopo il feto, più toſto non s'imputridiſca, e non cagioni, come ſuole, funeſtiſſimi effetti, non che ſi converta in idatidi: non ben capendoſi, come ſpariſcano affatto, e ſi cancellino tanti vaſi ſanguigni, e come la parte roſſa, e groſſa del ſangue in poco tempo divenga tutta quanta limpidiſſima, e ſottil linfa; ſtimando più probabile, che quelle idatidi già vi foſſero, ſino quando v'era il feto; e ſe in queſti caſi tardi la placenta ad uſcire, e non produca effetti funeſti, ſia appunto, perchè è piena d'idatidi, le quali sì di leggieri non s'imputridiſcono, come fa il ſangue, troppo facile a ribollimenti furioſi, a fermentazioni, e a corruttele.

5. Le arterie, e la vena umbilicale ſono di tuniche, come ſa ognuno, di groſſezza diverſa; ma i cannellini erano tutti di tunica eguale: dunque non erano formati da' ſuddetti vaſi.

6. Non è nè pure sì facile da concepirſi, come i Seni delle arterie, e delle vene, diramantiſi per tutta la placenta ſi convertano in tante veſcichette chiuſe, come accenna il Ruiſchio, ſapendo ognuno, che ſono aperti, ſe dee dalle une entrare il ſangue nelle altre, per la neceſſaria circolazione del ſangue; anzi per oſſervazione del Levenocchio, e dello ſteſſo Ruiſchio la vena, e l'arteria ſono un ſolo vaſo continuo.

7. Abbiamo veduto nella ſtoria veramente

tata del Vvepſero, (ſ. 25.) che ogni veſcica, che ſtava in luogo del cervello, *minutiſſimis, ac rutilis vaſis decorabatur*, e chè *per ſpatia intermedia vaſa ſanguinea incedebant*; e ciò perchè quella parte è ſempre piena di vaſi ſanguigni, non ripugnando, che vi foſſero le veſcichette, e i medeſimi. Dunque anco nella placenta dovrebbono eſſere le veſcichette, e i vaſi ſanguigni, eſſendo due coſe differentiſſime, e come in fatti ſi vede, eſſervi gli uni, e le altre ne' tre primi pezzi di placenta, che moſtra.

Tav. 3. Figg. 3. 4. 5.

8. Si veggono migliaja di veſciche, come nel caſo del noſtro Autore, e ſi vede ancor la placenta; dunque quelle poſſono eſſere generate anche da altre parti attenenti al feto, e non ſempre da queſta, il che ſolo baſtò, a muovere quella grand'anima del Malpighi, a diverſamente penſare.

VIII. Impugnata l'opinion del Ruiſchio, paſſa a ſtabilire quella del ſuo Maeſtro, che anch' egli accennò nella ſua Diſſertazione. Intricata oltremodo, e grave è la quiſtione, per quali ſtrade, paſſi, e come ſi cribri quell' umore, in cui nuota il feto, il che è neceſſario, che il noſtro Autore prima ricerchi, ſe dee metter in chiaro la ſua ſentenza. Due ſono le principali opinioni: la prima, che vi ſieno vaſi particolari, alla foggia delle vene lattee, o de' linfatici, che aſſorbano dall' utero il liquore nutrimentoſo, e diramati per la placenta vadano poi a unirſi in più tronchi verſo il funicolo umbilicale, entrino in quello, e per quello ſi rampichino infra la vena, e le arterie, d' indi ſerpano nel corion, ſi dividano di nuovo, e fra le ſpongioſe ſue tuniche penetrando, s' aprano la via verſo l' amnion, del quale poi vomitino il lor liquore dentro la cavità, dove il feto nuota. L'altra opinione nega, come favoloſi i canaletti deſcritti, non ammettendo nel funicolo umbilicale che tre maniere di vaſi, cioè due arterie, una vena, e l'uraco, penſando, che l' umore, in cui nuota il feto, ſi ſepari dal ſangue ſolo, per mezzo di *certi follicoli*, a *macchinette, che ſono nella membrana del corion*. Ciò comprendono particolarmente dal corion di varj animali, nel quale le dette ſcaturigini maniſeſtiſſime ſono, benchè in quelle del feto umano oſcuriſſime. Ma concediamo, per ora, dice il Signor Valliſnieri, che il liquore, in cui nuota il feto, ſia portato al corion dalle ſole arterie, è ſolenne certamente nella natura, che non ſi faccia ſeparazione alcuna di liquore da liquore ſenza qualche particolare ordigno, che chiamano *follicolo*, o *glandula*, o prendiamo queſta per la ſola eſtremità delle arterie diverſamente figurate, e a modo di laberinto intrecciata, o per un ordigno, o feltro, o vaglio diverſo da quelle, e a quelle ſolo ſtrettamente rammarginato, e conneſſo, tornando quaſi tutt'uno, e facendoſi come una lite di nome. Se così dunque va la faccenda, ſaranno le laminette, che compongono il corion; non altro, che una continuata ſerie *di glandule, o follicoli, di canali, vaſi, o ſifoncini*, per portare, ſeparare, e derivare quel limpido liquore dentro l' amnion, e il cavo ſuo, e perciò tutti gli autori confeſſano, coſtare il corion *d' una membrana tutta villoſa, e ſpongiforme*. La qual coſa, s'ella è così, dice il Sig. Valliſnieri, non dobbiamo tanto maravigliarci, ſe alcuna fiata, eſſendo l' uovo, o privo del feto, che conſumi l'apportato liquore, come ne' *concetti vani*, o affatto confuſo, e viziato, come nelle *mole*, o piccolo, mal fatto, e moſtruoſo, com' era il ſuo: quel liquore ringorghi, e ſtagni *ne' ſuoi ſifoncini, e follicoli, gl' ingrandiſca*, e *dilati*, e faccia apparirgli, come un ammaſſamento *di cannoncini, e di veſciche*.

IX. Due difficultà non diſſimula il Sig. Valliſnieri: la prima ſi è, per qual cagione non ſi veggono, o ſopra le veſciche, o almeno infra loro, vaſi ſanguigni, come ſi videro nella teſta moſtruoſa, piena di veſcichette, riferita dal Vvepſero (ſ. 25.) giacchè il corion è tutto ſeminato de' medeſimi. Riſponde, potee accadere queſto in due modi, conforme i caſi alquanto diverſi; il primo, perchè ne' *concetti vani*, non eſſendovi *il feto, che generi il ſangue roſſo*, tutto venga irrorato dalla ſola *linfa alimentizia*, che viene vomitata dalle boccucce de' vaſi dell' utero, ſapendoſi ormai di certo, *che la madre non comunica al feto ſangue, ma ſemplice ſuga nutritiva*. Gli par più difficile, lo ſpiegarlo ne' concetti, benchè moſtruoſi, com'era il ſuo, o nelle *mole*, o ſimili, *che hanno ſangue*: nulladimeno penſa, ch'eſſendo confuſo, e alterato, anche in queſti, in fogge ſtrane, l'ordine della natura, quel poco ſangue, che nelle loro mal fatte viſcere, e ne' canali ſtorti, e viziati s'è generato, e ſi va generando, quaſi tutto colà dentro ſi trattiene, fa un circolo, o movimento particolare a ſuo modo, nè eſce in tanta copia dal funicolo, che poſſa irrorare, e bagnare il corion, nel quale, trovando la reſiſtenza fattagli dalle veſciche, o follicoli pieni, ragurgita, e muta via; ritornando alla mola, o al feto imperfetto, e laſciando correre ſolamente per gli ultimi fini de' ſuoi anguſti canali la ſua parte linfatica, come più ſottile, e più penetrevole dentro i canaletti, e follicoli del corion. Aggiugne, poterſi anche ſoſpettare, che i follicoli del corion nulla pendono da' canali ſanguigni del feto, ma aſſorbano in queſti caſi tutto il ſiero per i loro pori immediatamente dall' utero, da ogni parte del quale, è opinione, che continuamente ne grondi. Che vi ſieno queſti pori nella circonferenza del corion, è maniſeſto ne' primi giorni, ne' quali è diſceſo l' uovo dentro l' utero, ingroſſando queſto, e inzuppandoſi di ſiero, aſſorbito non per la placenta, che ancor non v'è; ma per i ſoli menzionati pori: il che anche chiaramente ſi vede nella uova delle

lucer.

lacertole, de' ramarri, de' camaleonti, de' ſerpenti, a ſimili conceſſi dalla provvide madri, e raccomandati alla terra alquanto bagnata, come ha dimoſtrato nella ſua ſtoria del camaleonte Affricano, i quali creſcono al doppio di mole, e ſe quella inaridiſce, invincidiſcono, s' increſpano, e periſce l'incluſo feto.

X. La ſeconda difficultà ſi è, che ſe la coſa foſſe, come abbiamo deſcritto, le veſcichette dovrebbono ſempre vederſi nel corion, e almeno ſempre ſtrettamente attaccate alle ſue membrane, come nel caſo del Valeriola (§. 3.) ma le veggiamo ſovente alla foggia di grappoli d'uva; o ſolitarie, o lunghetto i cannelli, o in varie, e bizzarre guiſe appeſe, e pendenti. Riſponda ciò dipendere dalla grandezza troppo sfoggiatamente creſciuta de' follicoli dalla membrana, onde ſegua neceſſariamente la ſeparazione dell' uno dall'altro, e probabilmente la lacerazione di certe gentiliſſime fibre, che tutti li tenevano inſieme, come teſſuti, e uniti, ſicchè apparivano una ſola continuata membrana ſpugnoſa, villoſa, o fiſtuloſa. Abbiamo l' analogia in quelle glandole veſcicolari, o non veſcicolari, che in varie parti del corpo ſi trovano, le quali, finchè ſtanno nella loro naturale grandezza, o non ſi ſcoprono, o ſe ſi ſcoprono, ſi veggono tutte in un piano eguale incaſtrate nelle loro nicchie; ma quando per accidente ſi gonfiano, e ſmiſuratamente ingroſſano, eſcono di quelle, pendono, come frutto, dal ramo, sforzano le fibre, che le tenevano inceppate, e balzano fuora ſotto apparenza tutta diverſa da quella, che avevano. Conchiude dunque così poter accadere alle glandole veſcicolari, e a' loro canali, che compongono il corion, a tutto lo taſſono, slegandoſi, e ſciogliendoſi qualche volta per neceſſità della vaſta lor mola, tutte ſviluppandoſi, e apparendo diverſamente da quel che apparivano, ſciolta, e diviſa la miſterioſa membrana, e ſcoperto tutto quell' arcano, e mirabile lavoro, con cui il ſiero ſi ſepara, e cola in forma di benigna rugiada dentro l' amnion. Così penſa di moſtrar vero, o almeno molto probabile l' ingegnoſo penſamento del ſuo Malpighi, cioè *congeriem veſicularum, ſeu folliculorum ligamentis, aut vaſculis appenſam in morboſis conceptibus, corii vices gerere, & propriis loculis ſeparatum humorem amnio, cui arctè inhaeret, communicare:* credendo, che queſta morboſa coſtituzione di parti, abbia veramente moſtrata qual ſia la fabbrica del corion, o degli ordigni ſeparatori del ſiero, nella maniera appunto, che l' ingroſſato pericardio, la pleura, il peritoneo, e tante altre parti vizioſamente creſciute, hanno guidato, come per mano, non ſolamente il Malpighi, ma tanti altri inſigni anatomici a ſcoprire alcuno ingegno, o la ſtruttura, in iſtato naturale per altro naſcoſta, de' loro organi.

XI. Spiegata, e difeſa queſta opinione, che pare molto confacente alle ſemplici, ed ordinarie leggi della natura, porta un altro ſuo penſiero, come puro ſoſpetto, che pur ci piace di riferire. Penſa, che queſte veſciche, o follicoli co' ſifoncini loro, poſſano dare qualche non oſcuro indizio, eſſere non ſolamente nel corion, ma nel funicolo umbilicale, e nella placenta un' altra ſorta di vaſi, come abbiamo accennato, differenti dalle vene, e dalle arterie, che principalmente la compongono, benchè tanto contraſtati, e deriſi, anziche no, da alcuni dotti anatomici. Già ſi è detto, che, ciò non oſtante, altri gli ammettono, e gli ammettono sì francamente, che provocano all'eſperienza, e ne fanno giudice l' occhio. Ciò atteſta, fra molti, il Blancardo, e ne apporta li diſegni, eſpreſſo nella Tavola 54. alla Fig. 4. Let. d. d. d. in un funicolo troncato per lo traverſo, ed ingrandito col microſcopio, dove ſpiega così, *ductus ſuccum nutritium continentes plurimi*. Qualche volta pare, aſſeriſce il Sig. Valliſnieri, eſſergli paruto, d' averli veduti, ma non ſempre, benchè ſempre abbia veduto, dal tronco umbilicale reciſo di freſco ſtillare limpidiſſimo ſiero. Almeno afferma, poterſi, ſenza fare un gran peccato in notomia, ſoſpettare, che oltre i vaſi ſanguigni i detti vaſi vi ſieno, deſtinati al ſolo ſiero, che sì abbondevole in ogni parte fluiſce, e ondeggia, mentre in queſta guiſa facilmente poi ſi ſpiega, come il funicolo umbilicale ſi è veduto alle volte tutto tempeſtato di veſcichette piene di linfa, e la placenta ſteſſa abbondante delle medeſime, non eſſendo per altro sì facile, il porre in chiaro queſti fenomeni, ſe non ſi ammettano i detti vaſi. Se naſca un'idatida, o ſe una veſcichetta appariſca in qualche altra parte del corpo, per iſpiegar la ſua origine, ſubito ſi chiama in iſcena, e s'incolpa la linfa ſtagnante o ne' ſuoi canali, o nelle glandule veſcicolari; e perche non dobbiamo diſcorrere anche in queſta forma, ſe appariſca, o nella placenta, nel funicolo, e nelle membrane involventi il feto?

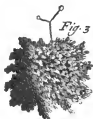
XII. Penſa di più il noſtro Autore, che queſti vaſi ſieno analoghi nella ſtruttura a que' de' linfatici, o del condotto toracico, il che poſto va ſpiegando ſempre più chiaramente la naſcita delle menzionate veſciche, e loro canali. Premette prima la deſcrizione della ſtruttura, guardata col microſcopio, de' vaſi linfatici, e del condotto toracico, riferita dal Blancardo, e da altri più eſperti anatomici, la membrana de' quali vaſi linfatici, *microſcopio examinata* (a) *texturam praebet infinitorum globulorum, majorum, minorumque, contactu mutuo inter ſe cohaerentium, quorum nonnulli ductulos aliquot, ſed irregulares, arearum in modum componere videbantur, variis anaſtomoſibus inter ſe junctos.* Guardato dipoi il dutto toracico, nel quale, per la maggior ſua grandezza, più diſtintamente il tutto appariva, vedde, quod *illius globuli paulò majores racematim pluribus in locis inter ſe cohaerentes*, e poco dopo diviſe le tuniche con incomparabile deſtrezza, afferma,

(a) De Gland. pag. 622.

come nell' esteriore manifestamente si vedevano *corpicelli sì tondi, come ovali, in qua, e in là alla foggia di grappoli d' uva connessi*. 2. Premette, essere osservazione degli anatomici, riferita pure nel luogo citato anche dal Blancardo, come dalle ovaje delle donne escano copiosissimi i vasi linfatici, perciò con ragione *summoperè aliquando miratus, adeò copiosos, & amplos exire ductus lymphaticos, quum tamen arteriolam obtineant admodum tenuem. Ubi namque simplex subingreditur ovarium vasculum arteriosum, ibi quadruplici, aut quintuplici, ramo exeunt lymphatica notabilis magnitudinis*. Cercano la cagione di questo oscuro fenomeno, mentre la linfa viene dal sangue arterioso, non consumandosi tutto in alcun luogo, a formar questa giammai, ma seguendo la maggior parte il suo corso per le vene, e una porzione alle parti lasciando, la quali nutrisce, bagna, e irrora; laonde dovrebbono i vasi linfatici riportar molto minore copia di linfa, del sangue dell' arteria; dunque, se va altrimenti la bisogna, è segno, che vi sono altri vasi, che portano alla parte la linfa; per iscioglIere questo gran nodo, ricorrono all' arteria ipogastrica vicina, che unita alla spermatica porti il necessario tributo, ma in maniera particolare, e assai ingegnosa. Cioè pensano, che le arterie tanto rimpicciolíscano nel fine, che non portino più il sangue rosso, ma la sola parte sierosa, e linfatica, e non potendo i globuletti, che formano uniti il color rosso, passare per quelle angustie, se non divisi, ne segue, che tutto apparisca discolorato, e non si veggano queste minutissime arterie, benchè vi sieno, e portino il lor tributo alle ovaje. Ciò supposto egli pensa, che un' innumerabile quantità delle ultime propaggini delle arterie sotto la forma descritta, s' inserischino nella tunica interna dell' utero, dove vomitino quella copia di siero, e sugo nutritivo, ch' è necessario, per alimentare il nuovo ospite abitatore di quel suo mondo, e più segnatamente, dove con un' infinita quantità di minutissime radici (agguisa d' ellera, o di visco sovra pianta annosa) s' attacca la placenta. Questa ancor' essa ha le sue arterie, ma essendo queste destinate a portar fuora del corpo del fanciullo il sangue, per i noti fini, non è probabile, che colle loro ultime propaggini assorbano il vomitato sugo, mentre si verrebbono a fare dentro un medesimo vaso due moti contrarj. Ha pur le sue vene, ma, essendo le vene, e le arterie, a dir del Ruischio, e del Levenocchio, un vaso continuato solo, non par diritto, che da queste si partano rami diversi, e distinti per assorbirlo, ma più tosto, che lateralmente abbiano pori di tal figura, e proporzione, insinuati fra tunica, e tunica, pe' quali entri qualche parte del detto sugo. Ma siccome veggiamo nel corpo de' grandi, che queste non bastano, per assorbire tutta la linfa, che geme lateralmente da più minuti ramuscelli delle arterie, ma per altri suoi fini (che qui non è luogo da esporre) vuole, che vi sieno pronti i linfatici, che la maggior parte ricevano, e la trasportino al cuore; così anche nel nostro caso è molto verisimile, che vi sieno altri vasi, o linfatici, o analoghi a' medesimi, che avidamente ricevano in se, almeno la porzione maggiore di quel sugo nutritivo, e lo portino verso il feto, unendosi cogli altri vasi della placenta, e ascendendo per il funicolo umbilicale, dove parte forse segua il corso de' vasi sanguigni, e vada al feto, e parte si dirami dentro i follicoli, e i sfoncini del corion, da' quali poi passi all' amion, e d' indi piombi nel cavo, dove nuoti il feto per gli usi noti.

XIII. Ammessi questi nuovi, canali del siero, ecco sciolti facilmente tutti i fenomeni delle vesciche, che appariscono ora nella placenta, ora nel funicolo, ora nel corion. Abbiamo dimostrato, come i vasi linfatici, e come il canale toracico è seminato di globetti, o vescicoiette, poste in varie maniere, e molte a grappoli co' suoi condotti, onde ecco, che essendo la natura uniforme nella struttura de' canali, destinati a una tal funzione, se la linfa, o sugo imbeuto stagni, ingrossano, e fanno apparire la copia sterminata di tante vesciche, globetti, e gallozzolette, ora in un luogo, ora in un altro, ora in tutto, dov'è seguita la stagnazione.

XIV. Sospetta il nostro Autore, poterši ancor immaginare, che i vasi del siero, che scorrono pr r la placenta, per lo funicolo, e per lo corion, abbiano que' globi, o quelle vescichette proporzionatamente assai grandi, e più rade, che rigonfian all' insuora, terminino lateralmente moltissimi ramicelli con un globetto, o vescichetta nel fine, per un mirabile uso della natura, da pochi, ma gravi autori, inteso; ciò vogliono, che questa sia gelosissima, e molto attenta in fare, che i fluidi non corrano con troppo empito verso il feto, di fibre troppo tenere tessuto; laonde possono servire quelle vesciche, come di sostegni, e *diverticoli*, per rompere la furia del corso, e perchè anche in quelle circolando il fluido linfatico, come in chimico ordigno, o lavoratojo vie più si prepari, e si assotigli. Sappiamo, che nel corpo de' grandi, non v' è vaso linfatico, che scorra verso il cuore, o verso il dutto toracico, che prima non saluti, e non entri in una, o più glandule, per maggiormente in quelle assottigliarsi, dirompersi, prepararsi, perfezionarsi. E perchè anche nella placenta, e negli altri accennati luoghi, dove sono i detti canali dell' acqua nutritiva, non debbono essere ordigni, e macchinette analoghi alle dette glandule, acciocchè nel corso suo sempre più si prepari, prima, che giunga ad esercitare gli ultimi suoi usi, destinatile dalla natura? Questi lavori mirabilissimi per la loro esquisita sotti-

Tav. III. Tom. II. pag. 53.

sottigliezza, e trasparenza non possono nello stato loro naturale distinguersi, ma solamente ne' casi, de' quali facciamo parola. Così s'affatica col dovuto rispetto verso il suo riverito Maestro, di sempre più far conoscere, quanto questi s'apponesse al vero, quando scrisse: *expositas vesiculas, & folliculos, licet rarò observentur, proprio quasi ligamento appensos, non totalem naturæ aberrationem indicare; sed analoga simplicique structura munus explere, quod aliis conceptibus obscura, & implicata natura celebrat.*

XV. Ci resterebbono gli altri casi, riferiti nelle storie già esposte, da spiegarsi, i quali, date le premesse distinzioni, e fondamenti, tutti facilmente il nostro Autore spiega; ma senza prenderci altra pena, ci rimettiamo al giudizio del dotto Lettore, per non essere troppo lunghi, bastandoci d'aver apportato le spiegazioni di quell'arduo fenomeno, di cui si tratta, sperando, che con questa, ed altra luce, *quam tempus fortassè dabit*, come conchiude il Malpighi, sia una volta, per mettersi affatto in chiaro.

XVI. Per non tralasciar cosa alcuna, che concerna al detto *parto vescicolare*, non ci pare cosa disdicevole l'aggiugnere l'opinione scritta al nostro Autore d'un dotto Professor Bolognese, benchè sia differente dall'opinion del Malpighi, e della sua più favorita. Si vede almeno quanto sa fare l'intelletto umano, e quanto s'affatichi per iscoprire l'idea delle cose più occulte, e più rare. *Ipse siquidem* (sono sue parole) *in opinione maneo, quod polypi gigni possint, non modo in corde, & pulmonibus, verum etiam in aliis visceribus, & proinde agregatum vesciculare in abortu observatum ad speciem polyporum esse referendum, qui gignuntur ex inhabili fluido pro nutricatu partium; & cum etiam non maneat succus iste, licet defectuosus, fibrosam companit texturam, ex qua vesciculares emergunt finus, valentes coercere ichorem præfati fluidi. Unde non mirum, si consimiles vescicularum congeries possint in intestinis gigni, prout egregiè insinuasti secundum expositionem authorum, tuasque etiam observationes, & in nonnullis illibatis mulieribus ipse vidi, & frequenter in fœminis ætatis provectæ connubium habentibus; quoniam in istis genitura non perficitur ita promptè; ut in aliis ob defectum auræ vitalis in ovo; vel etiam seminis virilis pro fœcundatione ovi inepti; aut ex improbo succo devastante, innatos spiritus pro expansione partium vitalium exigitas in ovo, quod subvectaneum factum succrescit ad modum retis in vesciculatam molem, quam de præsenti ipse observo, licet non tantæ connumerationis vescicularum, prout mihi insinuasti, in muliere quadam annorum 47. habitus pletorici cujusdam barbitonsoris.*

XVII. Giacchè siamo dietro a riferire osservazioni rare, ci sia lecito apportarne una veramente curiosa, in una delle Lettere scritte al nostro Autore partecipata, ch'è quella del Sig. Dottor Agnelli Medico di Sassuolo. *Circa le pietre, che V. S. Ill.ma mi ricerca io le diedi tutte al Sig. Carrari, e la donna non ne ha più alcuna, della quale fu vero il caso successo l'anno passato. Questa passa gli anni sessanta, d'abito cachetico, e con lassitudine di tutto il corpo, che per essere povera, senza governo, e con pessimo vitto non potè farsi curare, onde, oltre altri mali, le venne a poco a poco un tumore nella parte destra del ventre circa la regione del fegato, grosso, come un uovo d'oca, nel quale stato continuò alcune settimane. Credendo quel Chirurgo, che dovesse suppurare, gli applicò un empiastro maturativo, che altra non operò, se non che il tumore si ritirò senza dolore, ma sentiva solamente nell'umbilico dolori acuti, rodenti, e continui, e così tirando avanti crebbe di nuovo la gonfiezza, la quale una notte, dormendo la paziente, si ruppe, e ne uscì per molti giorni a poco a poco un'acqua, come lisciviale, la quale sminuita, cominciò ad uscire (non sentendo più, se non miti i dolori) materia purulenta, e insieme sabbiosa, che giornalmente sempre più s'ingrossava, tanto che alle volte vi si vedevano calcoletti, che apparivano come formento, d'indi sempre più grossi, come ceci, e poi come nocciuole, e finalmente tanto crebbero, che parevano noci impietrite, o pietre in forma di noci, friabili però alquanto quando uscivano, ma dopo all'aria sempre più induravano. Alle volte avevano figure diverse, ed erano tutte scabrose, ma però con angoli non acuti. Seguitò così quasi un mese, a mandar fuora dall'umbilico le suddette pietre, ma in fine poi senza dolore, e finalmente, crescendo la carne, si serrò l'orificio, e incominciò a star bene, come sta al presente, ed abita in Fiorano. L'Eminentissimo Cardinal d'Este ha avuto meco lungo discorso sopra questo fatto, e ha dato molto da pensare, e da discorrere anche a' Sigg. medici di Modana; essendo veramente stato un fenomeno molto raro, ec. Sassolo, adì 20. Agosto, 1690.*

Osservazioni utilissime intorno alle Brume delle Navi; non solo spettanti alla notomia, e costumi delle medesime, ma anche al difendere le suddette navi dal danno finora irreparabile della loro rosura.

All'Illustriss. Sig. Bernardino Zendrini, Medico, e Mattematico dignissimo in Venezia.

COll'occasione, che andò a Livorno il Sig. Vallisnieri, a bella posta per conoscere di vista quel suo caro amico Sig. Cestoni, fece seco moltissime osservazioni, fra le quali quelle delle *Brume* non meritano l'ultimo luogo. Concorse a queste anche il Sig. Dottor Mar-

Marcellino, lodato dal nostro Autore per un nobilissimo ingegno, e perfettissimo medico. Qui ci faremo lecito ripetere, quanto nel V. Giornale de' Letterati d'Italia Art. X. §. 18. è stato scritto, cioè essere degna questa Osservazione di una particolare notizia, sì perchè sappiamo di certo, che molti hanno cercato, ma non hanno potuto scoprire, quanto colla sua diligenza il nostro Autore ha scoperto; sì perchè speriamo, che ciò sia per riuscire di molto gradimento alle Accademie Straniere, e particolarmente alla Reale di Londra, di cui anch' egli è degnissimo membro, la quale appunto ha mostrato desiderio, che si faccia qualche studio particolare sopra un insetto, che quantunque piccolo, e debole, e però il flagello, anzi il terror delle navi, e de' vascelli più armati.

Dice essere la *Bruma* una razza di tarli, o vermi di mare, che annida in tutte quelle tavole delle navi, che stanno sempre sott' acqua, la più vicine al livello della medesima, e colà stanno rinchiuse, ciascuna da per se, in un proprio tubo, o cannello di materia testacea di figura di cono, da ambedue l'estremità aperto, e longo, quanto le brume stesse, delle quali, secondo l'età, ve ne sono di grandezze diverse; ma la maggiori, che s' imbattè a vedere co' lodati suoi amici, non passavano la lunghezza di un mezzo braccio fiorentino, ed erano grosse in circa quanto il dito minor della mano. Il predetto tubo, o cannello contenente la bruma è bianco, e nella brume maggiori, ed in quelle di mezzana grandezza è di pareti forti, e grosse; ma nelle minori questi tubi sono molto fregili, e gentili, e si vede, che sono fatti di varj suoli, o falde, come i gusci della ostriche, e di altre conchiglie marine. Esternamente però appariscono composti in foggia di tanti anelli, i quali principiando dall' estremità anteriora, cioè dalla base del cono, si scorgono molto radi, ma avvicinandosi verso l'altra estremità più sottile, si osservano molto spessi, ed in quella parte appunto, dove i principali anelli cominciano ad apparire così folti, corrispondono loro internamente attaccate al medesimo cannello altrettante lamelle durissime della stessa materia testacea, le quali sopraponendosi l'una all'altra guerniscono all' intorno tutta quella estremità del tubo, il quale se bene in tutto il restante della sua concavità rassembri alquanto ineguale, con tutto ciò la sua soperficia interna è liscia, e non iscabrosa, come l'esterna. In esso tubo, o cannello non ha la bruma internamente alcuna attaccatura, o connessione, ma vi sta totalmente libera, e sciolta, eccetto che in quella parte, dov' e l' estremità posteriore della bruma, mirasi circondata da un certo cordone tutto quanto composto di fibre nervose, e dal medesimo se ne partono alcune, per mezzo le quali vedesi strettamente legata da alcune lamelle dello stesso tubo, la cui figura si vegga *Fig. 4. della Tavola* seguente.

Cavata suora la bruma dal suo cannello, apparisce della figura per appunto disegnata nella detta *Tav. fig.* 1. nella cui estremità anteriore scorgonsi due ossa semicircolari, dall' una parte concave, e dall'altra convesse, aventi alcune appendici irregolari, in mezzo de' quali ossi sta situata la testa. Dall' altra estremità opposta miransi due *pinne* ossee, impiantate nell' accennato cordone, composto di fibre nervose, nel mezzo delle quali *pinne* sono situate due lunghe, e ritonde appendici carnose internamente scannellate, ciascuna delle quali ha la sua propria apertura in punta. *Fig.* 1.

Tolti via i due ossi della testa, e le suddette due *pinne*, non ha in se la bruma altri ossi, nè spina, nè cartilagini; ma tanto le brume più piccole, quanto le più grandi sono tutte d'una sostanza mucosa, simile a quella delle ostriche, del medesimo colore, e sapore, ma però più gentile, e d'una mollezza, e fragilità così grande, che per poco, che si maneggino, con grandissima facilità si disfanno. Afferma il Signor Vallisnieri, ch' è cosa veramente di stupore, che un animaluccio così fiaccido, e molle abbia poi tanta forza di rodere, e forare sott' acqua così sterminatamente le navi più forti, e di legno più duro, con rovina, e danno sì grande, e irreparabile delle medesime.

Tutto questo gran danno, dice, che deriva dagli accennati dua ossi concavi, e lunati, co' quali ha il capo armato, che a suo piacere stringendoli, rosicano, e bucano indefessamente il legno. Non si stringono però questi tanto, che nel mezzo l' uno si sovrapponga, o si combaci coll' altro, ma solamente ne' lati. Non sono fitti dentro la bocca della medesima, talchè possano chiamarsi i denti, e nè meno ne' margini, o nelle labbra della stessa; ma osservò il Sig. Vallisnieri, che con maniera insolita sono sotto, e sopra con tal' estensione, che cuopre la maggior parte del capo, e ciò serve loro, non solamente per rodere, ma anche, come di scudo, per difendere la tenerezza del loro capo nell' insinuarsi nel legno. Sono questi ossi roditori appesi a certi tendini musculosi del capo, e sotto la gola, mediante i quali s' aprono, e si rinserrano.

La via, che fanno, è tortuosa, e per lo lungo della tavola, e trovando delle compagne, una si scansa dall' altra, e vanno avanti. Si notriscono della sostanza della tavola, perocche il loro ventricolo si trova sempre pieno delle rosure della medesima. Il loro esofago è breve, lo stomaco bislungo, ed indi seguono gl' intestini, che uscendo del ventricello fanno varj raggiri, dopo i quali tornano a innalzarsi, e si raggirano dietro la collottola, poscia nuovamente con tratto disteso vanno lungo il dorso a scaricarsi nell' ano fuor della tavola.

La loro coda è considerabile, essendo armata di due lamine, come s'è detto, di figura,

come

come d'una foglia, alquanto concave verso la parte interna. Queste servono per farle stare appiccate a quel loro tubo testaceo, che mette foce all' infuora nell' ultima, ed asterna superficie della tavola. Servono anche queste due lamine, per chiudere, ed aprire a loro piacimento la via agli escrementi, ch'escono, e all'acqua salsa, che per un contiguo, e particolare canale entra dentro il corpo della bruma, dove si veggono distintissimi questi due canali. Quest'acqua dunque entra per un canale diritto anch' esso lungo il dorso, che arriva fino al capo, indi un pocolino si piega, e si scarica nella bocca, della quale esce l'acqua, per umettaro il legno, e per facilitare la rosura; ed in fatti nel cavo roso avanti la bocca, dice il Sig. Vallisnieri, che si trova sempre acqua marina, che serve anche di veicolo all'ingojamento delle rosure sminuzzate del legno.

Hanno il loro cuore (il quale è sotto il ventricello) di figura ritondastra, bislungo, in forma quasi di due colonnette, che ad occhi veggenti si dilata, e si strigne, e caccia fuora per le sue arterie un sangue diafano, o trasparente, che circola per tutto il corpo pe' necessarj bisogni, e per le vene ritorna al cuore. Vi sono pure altri mucchietti di glandoline, lungo il ventre, che possono prendersi per lo fegato, e per le altre viscere, che concorrono alla perfezione, e separazione dal chilo, e degli altri fluidi.

Questi animalucci sono posti dal nostro Autore nel numero di quegli, che generano senza il consorzio del maschio, e come gli chiamano, ermafroditi. Hanno posta la loro ovaja sotto lo stomaco bislunga, la quale pel suo ovidutto, o tuba scaricano nel fine dell' intestino, d'indi fuora nel mare.

Le uova sono tonde, diafane anch' esse, accompagnate, e attorniate da un poco di mucellagine viscosetta, le quali galleggiano, e vengono poi gittate dall'onda del mare appresso le tavole, alle quali col loro visco s'attaccano, e nascono, e le nate picciolissime brume si rivolgono poco dopo verso la tavola, e preso fiato, incominciano a trapanarla, ed a fare il medesimo lavoro delle descritte loro madri.

L'escremento è di colore oscuro, onde compressi gl' intestini verso la collottola, a seguitando dolcemente col dito all'ingiù, si caccia fuora del corpo, dove al contrario compresso il canale dall' acqua fa un moto contrario, e si caccia quella fuora per bocca, come s'è detto.

Non ne ha osservate, che di due spezie; l' una più grande, e grossa un poco più del dito minimo, o auriculare, e sono quelle delle navi dell'Oceano, e che vengono dalle Indie; l' altra è la descritta. Quelle dell' Oceano non hanno altra notabile differenza che le palette, o lamine della coda, essendo di figura, come di penna, come nella *Fig.* 2, cioè hanno un tronco osseo nel mezzo, che gitta, come certi rami all'infuora che fortificano, e assodano tutta la lamina.

Rimedio per difendere le navi dalle brume.

INsegna poscia il rimedio molto naturale, a proposito, per difendere le navi da esse, acciocchè più non le rodano, non la trivellino, e per servirci d'un termine marinaresco tolto dal Redi, non la *verrinino* tutta quante con rovina irreparabile della medesime. Premette il modo, che alcuni praticano, cioè di foderarle di piombo, o di foderarla d' un'altra tavola, fra la quale, e la nave empiono di pelo da basti. Ma egli dà un ricordo assai più facile, e che diligentemente eseguito può senza fallo preservarle. Cioè avvisa, che le uova delle brume sono solamente ne' porti, o vicine ad essi, non in alto mare, e che queste di grossezza d' un grano di miglio in circa galleggiano sopra l'acqua, accompagnate, come s'è detto da un visco, che le appicca alle tavole, alle travi, o a' vicini legni, ma sempre a fior d'acqua, dove nascono, e le nate brume poi serpono sovente un poco per lo legno, o per la tavola sott'acqua, e la rodono, e la penetrano, dove loro par più a proposito.

Bisogna dunque, che il diligente Capitano della nave, o il Padrone della barca, quando comanda a' marinaj, che lavino la nave sopr' acqua, acciocchè non patisca dal sole, ordini ancora, che spazzino con diligenza d'intorno a fior d'acqua, per istaccare le uova attaccate, e ciò faccia almeno ogni otto giorni, imperocchè in questo tempo, o non possono esser nate, o nate non possono essere penetrate tanto, che non si guastino, essendo tenerissime. Se ciò non fanno alzandosi la nave dallo scaricarsi ogni giorno, nuove uova s'appiccano più a basso, e così di nuovo alzandosi altre seguono, di maniera che quantunque non discendessero sotto la nave, e penetrassero solamente, dove nascono, infetterebbono gran parte di quella. Se non la spazzano, e se non detergono con diligenza quell'acqua, colla quale bagnano la nave esteriormente di quando in quando, ciò giova alle superiori, che alzandosi dallo scaricarsi la nave, vengono a restare sopr' acqua, perocchè io passando, o colandovi sopra se l'assorbiscono, e ne han nutrimento. Questo dunque è il modo più facile, e più sicuro, ch'e' suggerisce per conservare le navi, o altri legni di mare, avvisando pure, che debbano servirsi i marinaj, o i ragazzi destinati a quest' uso; di scope forti, e fregar bene, che infallibilmente si manterranno. Così osserva, che le carni, e i pesci si difendono sicuramente da' vermi, se si nettano dalle uova depositatevi dalle mosche; e così le cose aride, i panni, le pelli, e simili si mantengono colla stessa diligenza da' tarli, guardandoli spesso, e percotendoli, e nettandoli dalle uova deposte, o da

oda vermiccinoli poco fa nati, come fanno i bottegai da panni, e da pelli ammaestrati dalla pura sperienza, e senzachè e' sappiano questa sperimentale filosofia. Così narra, che quando dimorava in Reggio sua patria, difendeva sempre le piante del suo giardino dalla rosura de' bruchi facendo staccar le uova, che sogliono deporre o nel tronco dell' albero, e nei principio, e spartimento de' rami; onda mai non erano spogliate delle loro frondi, ed arrivavano i loro frutti alla perfetta maturazione con istupor de' vicini. Tanto vale anche nell' economia la diritta cognizione delle opere della natura; il che dimostra di quanto utile sia questo studio sperimentale, sì per arricchir l' animo dalla cognizione del vero, sì per imparare a distinguere l'ordine, e la serie delle opere sempre grandi di Dio, sì per lo governo di se medesimo, e delle cose sue. Ma per tornare alle navi, aggiunge, che se si trattasse di piccoli legni, mescolando la pece, e le materie, colle quali spalmano, intonicano, o empiastrano al di fuora i medesimi, con mercurio, solimato, arsenico, olio di sasso, e simili, potrebbono forse anche difendersi senza la menzionata fatica; ma trattandosi di vascelli, galee, e vaste navi, non trova miglior partito, che l' accennato, giacchè abbondano di gente pagata, o schiava, e destinata a tutti i servizj, e particolarmente ne' tempi, che approdono a' lidi, o che dimorano in porto, nel quale sono oziosi. Ed ecco per maggior chiarezza del tutto la figura delle brume, del loro tubo, e delle lamine della coda di quelle dell' Oceano,

Esplicazione della Tavola IV.

Fig. 1. A. Tubo, o cannello dentro il quale sta la bruma.

B. Apertura, dove tiene la testa la bruma.

C. Estremità forata del tubo.

Fig. 2. Bruma cavata fuora del suo tubo.

D. D. Ossa superiore, e inferiore, che cuopre il capo della bruma.

G. G. Corpo della bruma.

E. E. Pinne, o lamelle ossee nella coda della bruma, che servono per applicarle al tubo, e chiudere, e aprire a suo piacimento la via agli escrementi, o all' ingresso dell' acqua.

F. Coda della bruma, o ultima estremità forata, per la quale si scarica dagli escrementi.

H. Tubo membranaceo, ch' entra lo corpo alla bruma, e conduce l' acqua salsa fino alla bocca.

I. Cavità, entro la quale è la bocca della bruma.

Fig. 3. Pinne, o lamelle delle brume dell' Oceano, minori però del naturale.

ANNOTAZIONE.

PLinio nel Libro XVI. N. H. cap. 40. fa menzione così di passaggio de' tarli delle navi, *Laricem*, dicendo *in maritimis navibus obnoxiam teredini tradunt; omniaque praeterquam oleastrum, & olcam*. Ma non essendo questi legni da navi, poco giova il sapere, che non vengano rosi dalle teredini. Nel seguente Capitolo parla distintamente di que' vermi, che sono roditori de' legni. *Infestantium*, scrive, *quatuor genera. Teredines capite ad portionem gravissime, rodunt dentibus. Hae tantum in mari sentiuntur, nec aliam putant teredinem propriè dici*. Altri scrivono *capite ad portionem magno*, e Teofrasto *cap. 55. hist.* legge *grandissimo*: dal che si vede, avere osservata la bruma, che veramente ha il capo assai grande a proporzione del corpo, se si considera particolarmente armato colle sue ossa. Il medesimo Teofrasto numerò tre soli generi di que' vermi, che i legni tagliati infestano, e volle anch' esso, che la vera teredine si generasse solamente nel mare. *Quae mari putrescere apta sunt, erodi a teredine solent, teredo enim nonnisi in mari enasci potest*.

Se Plinio, o Teofrasto avessero detto qual' albero fosse quello, che nasce in un' Isola del mar rosso, detta *Tyle*, col qual fabbricano navi, che sempre durano incorruttibili, avrebbono molto giovato alla repubblica de' marinari; ma nè l' uno, nè l' altro gli danno il nome. Ecco le parole di Plinio (*Lib. 16. Cap. 40.*) *Alexandri Magni comites prodiderunt, in Tylo rubri maris insula, arbores esse, ex quibus naves fierent; quas ducentis annis durantes inventas: & si mergerentur incorruptas*. Il medesimo dice Teofrasto. Poco prima Plinio avea esposto, & *abietem circa germinationes decorticatam, qua diximus luna, aquis non corrumpi*. Si vegga Teofrasto *Cap. 5. Lib. 5. Hist.* e Plinio pure *Cap. 25. Hist. Nat. lib. 16.*

Giovanni Ruellio *De natura stirpium Cap. 75.* dove parla del cipresso, loda molto la sua resina per difendere il tutto da' tarli. *Resina è cupresso manat, qua cum res sunt uncta, à carie vindicantur*; e ciò dice per lo suo sapore amaro, ed agro; e poco dopo: *Porrò resinam fundit acerrimam sapore; quare tineas, & vermiculos, teredinesque necat*.

L' Aldrovandi *Lib. 6. de Insect. Cap. V. de Teredine*, porta anch' esso queste precise parole. *Sunt arbores in insula, Hispaniola dicta, procera magnitudinis, praesertim citrea, ex quarum tabulis Indi naves conficiunt, ut sua amaritudine colubrularum pestem arceant. Hasce colubrulas Petrus Martyr Bromas appellat, vermes in lignis navium nascentes, eaque perforantes, ac undequaque, veluti spongia foraminibus naves scatere videantur. Infestissimum animal Indicis navibus, praesertim, ubi mare est coenosum*.

Il Jonstono *De Insect. lib. 3. Cap. 3.* che, per esser breve, tralascia per lo più tutte le necessarie notizie, che non fa altro, che trascrivere dall' Aldrovando, ponendo, che egli costituisse quattro generi di teredini, fra' quali *unum Plinii, & Theophrasti, quod* den.

Tav. IV. Tom. II. pag. 56.

Fig. 2

I D D G G E E H F

Fig. 1

B A C

Fig. 3

dentes habet, & dumtaxat in mari in lignis reperitur, riferendo poco dopo quelli alberi, che non sono rosi dalle medesime, poco fa menzionati.

Il chiarissimo Redi nel rispondere, che fa al P. Buonanni, il quale avea costantemente affermato, *tutte le specie delle chiocciole tanto terrestri, quanto marine, non avere il cuore*, fa menzione anch'esso delle brume, e dei loro cuore, dicendo (a): *e si trova altresì infino in quei moltissimi, e lunghi tarli, o vermi di mare, che da marinari son chiamati Brume, in quegli dico, che si annidano in tutte quelle tavole delle navi, le quali stanno sempre sott'acqua, e laggiù sott'acqua le rodono, le crivellano, e per valermi di un vocabolo marinaresco, le verrinano tutte quante con grandissimo danno delle medesime navi*, ec.

Descrizione di un Vitello mostruoso, nato li 15. Novembre, 1694. mandato, colla medesima in dono dal Sig. Vallisnieri al Sig. Bernardino Ramazzini, che allora abitava in Modana.

RIngrazio pur di cuore, almeno per questa volta, la natura, per aver errato nell'orditura d'un Vitello con qualche negligenza bizzarra, conciossiachè lo destino in dono a V. S. Eccellentiss. Nè vi paja strano di vedermi sì ardito nell'incomodarvi con mie, perchè di questo n'è solamente reo il felice grido della vostra virtù, come quella, che ha forza di farsi amare anche da chi non la conosce di volto, e di fare, che si desideri un'amicizia, e servitù sì vantaggiosa, qual è quella d'un letterato par vostro. Non voglio però cessar di pregarvi, anche al dispetto della vostra modestia, d'un benigno compatimento, se non per altro, almeno perchè distraendovi dallo scrivere, vengo a rubare a'posteri quegli eruditi momenti che loro posson giovare, e levare coll'arroganza di poche ciance l'ammaestramento d'un secolo così curioso. Se però rifletto, che anche per mezzo di queste, non come mie, ma come espressive di quanto rozzamente descrivono, può il sagacissimo vostro ingegno indagare, come fa sovente il glorioso nostro, e fortunato Malpighi, le più profonde, e tacite leggi della gran madre, perdono lo medesimo in qualche parte al mio ardire, e con sì dolce lusinga lodando il buon genio de' miei rossori, mi quieto su così bella speranza. Rivolgete dunque l'occhio vostro, non men benigno, che penetrante al mio dono, e

Vedrete, come sbocca mezzo il capo d'un vitello coperto di semplice, e nuda membrana sotto ad una cute più densa, e alquanto pelosa, vicino al sito delle orecchie, cogli occhi coperti, come da un velo, fatto dalla medesima; onde riescono torbidi, e all'indentro incassati, col muso assai più aguzzo dell'ordinario, senza fori del naso, con la lingua stranamente sporta, e rovesciata all'infuori, e strettamente al rozzo mento appiccata, guasto anch'esso, deforme, ed all'ingiù rivolto. Ivi si scorgono le mal fatte gengive anteriori con cinque denti posti senz'ordine, ma duri, e taglienti, e molti altri nel restante della mascella incastrati nelle proprie nicchie, o alveoli. Il palato non è solcato per lo traverso col suo piano naturale, ma per lo lungo altamente scavato, e diviso in più parti. I fori del naso mettono foce dentro l'estremità del medesimo, chiusi per altro al di fuora. Nella fronte sono alcuni piccoli, e durissimi enfiati, o tumoretti pieni di peli, e di una certa polvere squamosa, de'quali molti anche se ne veggono sovra la saettal commessura. Tutto il resto del corpo è, come un rozzo ammassamento, o mucchio di racchiuse membra, stivate dentro un otre, o sacco di pelle, dal quale però si scorgono alzarsi l'ossa delle anche, delle ginocchia, e delle altre parti in quelle angustie storpie, e ravvolte. Pare a prima vista di quelli, che al dire d'Apollonio Rodio (b) erano i primi abbozzamenti della gran madre, non ancora ben pratica, di fabbricare macchine così ingegnose.

Tales, & priores è luto produxit
Terra ipsa, mistis compositos membris.

La pelle è coperta di corti, ma rigidi peli, di colore rossigno sul dosso, ma più smorto ne'fianchi, e verso la diretana parte, massimamente nella destra, v'è una gran macchia bianchiccia, con lanugine assai più tenera, e più corta. Osservate, come un'orecchietta, armata all'intorno di peli più scabrosi, e più rigidi, vicino alla quale v'è un foro, ch'entra sotto la pelle, la quale ivi è anche nella parte sua interna pelosa, per essere addoppiata. Dall'altra parte verso l'estremità v'è una bizzarra, e dura pendice, cioè un pezzo di striscia stretta di cuojo, alla foggia di una densa stringa, in ogni sua parte pelosa, la quale s'inserisce, e s'incastra da amendune le parti dentro la pelle, restando libero, e pendolone il resto; cacciandosi facilmente infra questo un dito, dove ho, per minor fatica della sua vista, segnato con uno stilo, che passa lateralmente fuor fuora. Di queste curiose strisce, attaccate solo fortemente colle loro estremità, ve n'è un'altra sulla coscia destra, come pure un'altra, ma più longa, e più tonda sulla spalla destra, la quale sola annodata con un forte nastro sosteneva appeso ad un chiodo tutto il vitello, quasi bolgia, o valigia attaccata in alto con un de'suoi manichi. Sono pure manifestissime grinze, e piegature della pelle, non solamente appresso le medesime strisce, ma ancora sulla spalla sinistra, nel sinistro e destro fianco, ed una assai profonda sulla parte diretana, dove non si scorge nè forma

alcuna

(a) Degli Animali viventi ne gli Animali viventi.

(b) Argonautic. IV.

alcuna di coda, nè foro alcuno, nè alcun segnale del sesso. L'addomine è ritondastro, ed assai sporto in fuora co' suoi vasi umbilicali nel centro, coperto solamente d'una dura tela, o membrana biancastra, ma senza muscoli, e senza peli. Quando era morbido, e nato di fresco, pareva manifesto, che fosse già dentro l'utero crepata, e come tagliata lungo l'addomine nel mezzo mezzo la pelle esteriore, veggendosi i suoi lembi ritirati verso i fianchi, e andando, come a piramide a riunirsi verso il collo. Il petto è angustissimo, il collo corto, e polputo, ed il mento rovesciato, ed unito al petto con una striscia da se, formata di cuojo, come le sovradette pendici.

Il rovescio della pelle non è meno curioso del diritto. Osservi sotto la sommità del muso un duro tumore, pieno di peli, e nel sito delle orecchie le orecchie grinze, e schiacciate piene anch'esse nel loro cavo d'un folto abbbozzamento di peli staccati, e insieme ammonricchiati. Penetrava uno stile, dove ella vede uno stecco, benchè il foro non uscisse fuor della pelle. Dirimpetto a tutte le parti esterne, dove ha veduto le piegature, all'indentro della pelle, vedrà internamente pendici curiosissime della medesima in varie fogge aggrovigliata, e figurata, e distesa. Potrebbe sospettarsi per avventura, che queste pendici, strisce, e ammassamenti disordinati fossero stati fatti dalla necessità di quelle parti soverchie, e di quelle membrane, che doveano distendersi, allungarsi, svilupparsi, e spianarsi sovra le gambe, ch'erano già restate nude, e come scorticate dentro il comune sacco della pelle. È ben però vero, che naturalmente non erano aperte, come le vede, ma io per osservare qual cosa racchindessero in loro, le apersi, e le trovai nella parte interna pelosissime, com' ella vede, benchè di vario colore, ed asprezza, e con varie, grinze, e cavernette. Oltre i peli erano pur inzuppate, e piene di una viscosissima moccicaja. Verso il lembo della destra coscia vi ritroverà un duro invoglio di pelle attorcigliato a foggia di coda, e spiccato verso l'estremità, pieno anch'esso di peli, ed incastrato con due grosse radici nella pelle, l'una delle quali s'unisce ad un altro cordone, che ritorna all'ingiù fino al lembo di quella, e l'altra va a guisa di serpe a perdersi verso la coscia. Dall'altra parte, ma più vicino alla superior diretana, v'è un simil giuoco di peli, racchiusi in varj gruppi, o nodi, ed ivi strettamente ammucchiati, appresso i quali vedrà pure un medesimo scherzo, ch'era pieno zeppo de' suddeti peli assai bianchi, e ben formati, nella parte sua interna anch'esso peloso: dal che pare, che questo sia un mostro, per così dire, pieno di mostri, e da questi mucchi di peli possa dedursi, che abbiano veramente, come i loro bulbi, da' quali possano uscire, e pullulare in ogni sito, purchè trovino, come i semi, e bulbi delle piante, luogo, come terreno, a proposito, e nutrimento proporzionato. Si vegga la Tav. 5. Fig. 1.

Tav. V. fig. 1.

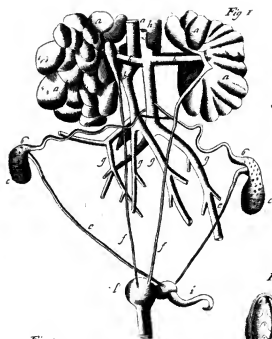
Aperto il ventre, coperto, come ho accennato, d'una sola nuda, e forte membrana, che non era, che il peritoneo, si vide l'omento sovra gl'intestini, in varj giri, e confusi meandri ravvolti, e in alcuni luoghi strettamente uniti, o stivati. L'intestino retto era, come una cloaca assai grande, e piena delle solite sozzure, ma chiusa affatto nell'orlo dell'ano. Si vedeva il fegato d'un solo lobo, quasi sferico, la milza grande, il pancreas piccolissimo, ed il mesenterio assai glanduloso. I reni erano coperti di grasso, e figurati al solito degli altri vitelli, formati, come a grappoli, e quali appunto li descrive l'immortale Malpighi; ed il sinistro era un poco più grande del destro. I reni detti *succenturiati*, o *cassette atrabilari*, parevano assai più massicci del solito, e le arterie, e vene emulgenti nel loro natural sito. I testicoli stavano appesi curiosamente quattro dita sotto i reni verso la parte esteriore co' vasi detti *Deferenti*, e *Pampiniformi* aggrinzati, e que' canali, che si chiamano *ejaculatorj*, si portavano per lo traverso alle vesciche del seme. Il membro anch'esso tutto dentro l'addomine, piccolissimo, e ritorto in forma della lettera S, terminante in una sottil sottigliezza. Gli ureteri s'incastravano nel sito naturale della vescica, gonfia di poco siero, e chiusa anch'essa nel collo. Veggasi la *Tav. 5. fig.* 1.

Aperto il torace si viddero i polmoni del color naturale, ma ristretti infra le anguste d'un sito storpio, disgnisato, e stravolto, ed appiccati strettamente in più luoghi alla pleura. Il cuore era involto nel suo pericardio, ed appariva più ritondo, e più polputo del solito. Guardi la bizzarra positura delle vertebre del torace, che a guisa di serpe si contorcono, e inarcano verso la parte sinistra, dalle quali sboccano tredici coste per ogni lato. È ben però vero, che nel destro, in vece d'incurvarsi, e dilatarsi, come in un mezzo circolo, per dar larghezza conveniente al petto, dieci si ristringono tutte in un gruppo, e si rammassano insieme poco sotto i nodi del collo, e respinte all'indentro seguono la necessità del sito. Le sinistre coste sono anch'esse alquanto fuora dell'ordine della natura, mentre, com'ella vede, incominciano un poco troppo alto il loro principio, e senza quell'eguale distanza, che si ricerca fra loro, e senza quella loro solita architettura, altre si combaciano troppo strettamente, altre stanno troppo disgiunte, nè sono dolcemente piegate, come ricerca l'interna fabbrica de' consueti ordigni. Nè men curioso è quel risalto, che sogliono fare le spine delle vertebre lunghesso il dorso; conciossiachè quivi, essendo affatto nella parte destra quasi

Tav. V. fig. 1.

tutto

Tav. V. Tom. II. pag. 59.

Tav. VI. Tom. II. pag. 59.
Fig 1
Fig. 2.
Fig 3
Fig 4
Fig 5

tutto d'un pezzo assai grosso, e eddoppiato, e spinato, viene ad aggnagliare colla sua altezza l'altezza dell'origine delle coste, lasciendo scanalato nel mezzo un cavo spazio di competente lerghezza. Sotto a questo vedrà nella parte destra esteriore, come una piccola cavernetta, nel più interno della quale vanno e rimbucarsi, e restrignersi le coste descritte. Dopo sei nodi de'lombi, e i cinque processi dell'osso sacro rimirerà la coda piegata ella sinistra, e rannicchiata, come quella degli animali immondi, per essere anch'essa restata chiusa dentro il sacco. Ne sono men degne le membra dello sguardo di Lei, imperocchè tutte voltate ella rovescia, e bistorte; nè so con qual'ingegno si fosse potuto levar in piedi, se anche le avessa evute libere, e fuora della prigione descritta.

Non voglio qui perdere il tempo, e descriverne le diverse, e strane maniere, posciacchè la Lettera riuscirebbe un poco troppo lunga, e tediosa, e voi tutte in un'occhiata le vedete. Ben vi prego a fermervi alquanto, a rimirare la pianta di tutti e quattro i piedi, diversissima affatto dalle zampe, o piedi della sua spezie. Que' di dietro pajono così al di grosso, e come abbozzati i chiusi pugni d'un uomo co' suoi nodi, e dita ombreggiete, e que' d'evanti hanno anch'essi qualche simiglianza di mano storpia.

Che pur udendo par mirabil cosa.

Sulla sommità di tutti e quattro, ma particolarmente dei due posteriori, vedrete un piccolo quercio di pelle, armata di peli, e pare, che vi sie restato nel cavare a forza i medesimi dalle pelle rivolta all'ingiù, come quando ci caviamo un guanto alla rovescia.

Ho finora descritto con poca lode, Ingegnosissimo Signore, quello, che cogli occhi si vede riserbando a voi la gloria di descrivere quello, che non si vede. Voglio dire quel segreto, dagno solo di voi, del modo d'essersi generato in quell'ombre. Pensino altri, che ciò possa essere seguito, o per i primi mal formati lineamenti; o dopo i primi moti di vite, confondendosi gli umori dell'uovo, e intorbidandosi la limpidezza de' sughi; o guastandosi la gentil macchinetta, col dislogersi le membra, ancora tenere, ed errendevoli, per forza di uno strano, e violentissimo turbamento degli spiriti delle madre, o de' liquidi sboccati fuora de' proprj canali, e serbatoi: o per via d'idee guaste, o fantasie confuse; o per eltra pellegrina, e non ancora ben'intesa maniera, io non voglio pensare, se non a quanto, o confermerà, o troverà di nuovo il profondissimo vostro giudizio. Non s'arrisica ancor la mie penna di tentar ercani sì estrusi, e sì venerati. Vuol lasciarlo alla vostra, per mezzo la quale pare, che solo parli la natura, e se stessa discopra. Così va pensando chi guardandola con occhio disappassionato, e riverente si ferma attonito, e si dichiara in eterno, ec.

Esplicazione della Tavola V. del mostruoso Vitello. Fig. I.

e. Lingua sporta, e rovesciata ell'infuorà.
b. Gengiva inferiore all'ingiù ritorta col labbro, alla quale è strettamente eppiccata la lingua colla sua sommità, e dove cinque consusi denti si scorgono.
c. Palato scanellato in cinque luoghi per lo lungo, dentro'l quale mettono foce i fori del naso,
d. d. d. Sito, donde sbocca il capo, come el di sotto della pelle, coperto di semplice membrana senza alcun pelo.
e. Occhio fosco coperto da una membrana.
f. Naso engusto, coperto anch'esso, e chiuso nella parte esteriore.
g. Risalto della pelle, sotto la quale sta rinchiusa, e rannicchieta l'orecchia.
h. Collo corto, grosso, e muscuioso.
i. Spalla assai polputa.
l. Ginocchio stranamente torto, ed inarcato all'indietro.
m. Piegatura di pelle all'indentro rivolta, e ettorcigliata.
n. Ensiato, fatto dal piede sinistro, ivi sottoposto.
o. Altre piegature di pelle, rivolte, e rovesciata all'indentro con una pendice alla foggia di una stringa, o striscia di cuojo, sotto, e sopra pelosa, incastrata da eotrambi i capi altamente nella pelle.
p. Gonfiamento nella parte inferiore, fatto dall'osso della coscia sinistra.
q. Altre piegatnre del cuojo rovesciate ell'indentro.
r. Parte diretane chiusa affatto senza segno alcuno di coda, nè di fesso.
s. Risalto dell'osso sacro, da cui pendono i nodi della coda rivolta, e rannicinata all'indentro.

Esplicazione della Tavola VI.

Che rappresenta gli organi destinati ell'orine, e alle enerazione, tutti restati dentro l'addomine.

a. a. a. a. Reni distinti colle loro glandule.
b. b. b. b. Vasi emulgenti, cioè vene, e arterie.
c. c. Testicoli raggrinchiati, e restati dentro l'addomine.
d. d. Vasi pampiniformi.
e. e. Vasi ejaculatorj.
f. f. Ureteri.
g. g. g. g. Ramificazioni dell'arteria, e della vena, ec.
h. h. Reni succenturiati.
i. Membro generatore rannicinato, e restato dentro.
l. Vescica ristretta, e chiusa nel collo.

ANNO-

ANNOTAZIONE.

QUantunque ancor questa sia un'Osservazione fatta dal nostro Autore nel primo fiore degli anni suoi, ha però il suo buono, il suo raro, ed il mirabile suo, da cui può il Medico, ed il Filosofo cavar chiari lumi, per sempre più andere scoprendo le operazioni della natura.

1. Illustra in primo luogo l'opinione di coloro, che sostengono il *sistema degli sviluppi*, veggendosi in questo caso la gran forza del moto del cuore, ch'era nelio stato suo assai muscuioso, per cacciare con empito fuora de'suoi ventricoli il sangue pe'suoi canali, allungargli, distendergli, svilupparglì, al meglio, che poteva, e che comporteva la dura necessità della angustie, nelle quali dentro quel sacco di cuojo erano chiusi, e inviluppati tutti gli organi de'suddetti particolarmente composti.

2. Come si può crescere, e vivere in qualche maniera, purchè il cuore eserciti con forza il suo uffizio, e circoli, e si muova il sangue, e la linfa.

3. Che basta, che si nutrisca il feto per l'ombilico, mentre questo per bocca nulla poteva assorbire, nè tracannare, per alimentarsi nel modo, che si fa fuore dell'utero.

4. Come si possono generare i peli in ogni parte del corpo nostro, e quasi pianticelle crescere, e svilupparsi anch'esse dal suo alveolo, o bulbo in sito, purchè trovino nutrimento proporzionato.

5. Essere queste incorruttibili, a indissolubili da' fermenti, o dall'urto, e agitazioni impetuose de'fluidi, e portarsi i loro bulbi intatti ora in un luogo, ora in un altro senza pregiudizio della loro vegetazione.

6. Mostrasi sempre più vere l'opinione di que', che dicono, non essere il crescere de' peli, a de' capelli, se non un allungarsi, a uno svilupparsi, essendo stati, poco fa, osservati col microscopio tutti ristretti, e aggrovigliati in minutissime piegoline dentro il suo bulbo.

7. Illustrano le osservazioni del nostro Autore la osservazioni d'altri, che hanno trovati tumori, e follicoli pieni di peli in varie parti del corpo sì umano, come belnino. Il nostro Autore ci avvisa avere trovato sopra i reni d'una donna un follicolo grosso, come una noce, pieno di peli, infra i quali era una moccicaja berrettina di consistenza quasi simile al sevo. Il Signor Medico Ottoni di Mantova, per relazione del Signor Malpighi (*a*), trovò un tumore ovale fra la cervice, e il fondo dell'utero in una donna morta gravida, della grandezza di due uova d'oca, pieno d'un umore simile al liquefatto butiro, nel centro del quale era un follicolo della grandezza d'una nocciuola pieno di peli. Il Signor Albertini, per relazione pur del medesimo, ne trovò un altro pieno di peli sotto il cuojo d'un bue. Il Ruischio (*b*) apporta la figura d'un altro cacciato fuora dall'utero d'una vacca, pieno quasi in ogni canto di brevi peli, e bianchi, a neri, attaccato con un lunghissimo piede, del quale qui ci piace dar la figura.

(a) *Oper. Posthum. p. 91.*

(b) *Thesaur. Anatom. VI. Ta. VI. f. 3.*

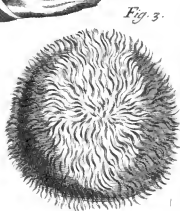
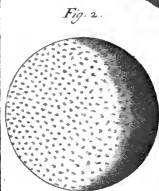
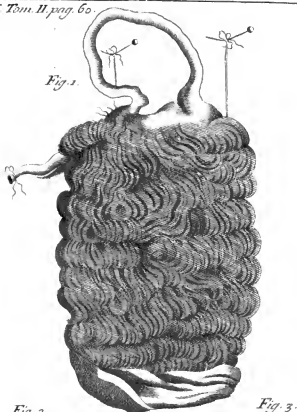
Tav. VII. fig. 1.

8. Che i peli non si possano sciogliere, nè triturara da'fermenti del nostro corpo, e perciò i loro bulbi vadano intatti, e nascano, ora in un luogo, ora in un altro, na fanno piena fede quelle palle composta di soli peli, che si ritrovano ne'ventri delle vacche, de'vitelli, e de'buoi. Di queste ne ha una lunga serie nella sua Raccolta di Naturali cose il nostro Autore, colla quala mostra, come ne'vitelli non sono attorniata da quella mucellagine viscosa, a dense, e lucida di color castagno, che sono nelle vacche, e ne'buoi, e come quella col tempo solo attorno attorno si condensa, e le spalma. Egli pensa, non essere fatte da altro, se non da'peli de'medesimi animali ingojati, quando l'uno l'altro colla scabrosa loro lingue si leccano, e gli distaccano, a gl'inghiottono, i quali non potendo essere digeriti, nè triturati dal loro fermento, insieme s'ammessano, a s'intricano, formando una palla ritonda, per lo moto dal loro ventricolo, come circolare, mentre nell'atto particolarmente delle loro *ruminazione*, è necessario, che le fibre circolari facieno un movimento a loro analogo, ritornando in fatti la massa del cibo alla bocca in forma di palle, cha di nuovo macinata, e infrante sotto la mola da'denti, tornano ad inghiottirla sciolte, e disfatte. Non così dee riuscire alle palle de'peli, che non possono ascendere fino alla bocca forse per la loro grossezza, durezza, oscabrosità, onde restando sempre nel ventricolo, sempre più s'addensano, s'indurano, a s'appalottolano, nè possono uscire per vomito, nè per secesso discendere. Eccone la figura d'une chiusa, e d'una aperta favoritaci dal nostro autore.

Tav. VII. fig. 2. fig. 3.

Fori scoperti dal Signor Vallisnieri nel pungiglione dello Scorpione Affricano.

MOstra sulle prime l'intricata quistione, che hanno avuto finora fra loro gli Scrittori sì antichi, come moderni, nello stabilire, se la punta del pungiglione degli Scorpioni sia forata, o nol sia, tenendo alcuni la parte affermativa, altri costantemente negandolo. Fra gli ultimi Geleno *Lib. 6. de Loc. affect. Cap. 6.* disse, non avere apertura alcuna; e Lodovico Lucatello nel suo Teatro d'arcani anch'esso conchiusa: *Scorpios nullo fuso veneno, sed tantum aculeo causa aut interitum, aut grave negotium vita facessere.*

Tav. VII. Tom. II. pag. 60.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

scere. Fra i primi Plinio, Tertulliano, S.Girolamo, S. Basilio, Eliano, il Greco Chiosatore di Nicandro, il Gorteo, l'Aldrovando, ed altri, fra' quali il Sign. Redi nelle sue *Esperienze intorno gl' Insetti*, ed il P. Filippo Buonanni, della Compagnia di Gesù, nella sua *Micrografia Curiosa*, vogliono, che sia forata. E ben vero, che il Sig. Redi lo dice solamente mosso da una congettura, che e' fece, per aver veduta improvvisamente una volta, comparir sulla punta d' un pungiglione d' uno scorpione di Tunisi di Barberia, una minutissima, e quasi invisibile gocciolina d'acqua bianca, dal che comprese, dover essere forato; ma confessa, che per quante diligenze e' facesse con microscopj d' esquisitissima perfezione, mai non gli venne fatto vedere il foro. Il dottissimo Padre Buonanni dorme quieto sulla parola del Sig. Redi, scrivendo: *hujus veridici auctoris observationem amplector*; credendo egli veramente con gli altri, *aculeum scorpionis usque adeò insensibiliter perforatum esse, ut omnem oculi aciem foraminis illius structura effugiat*. Ma, per vero dire, non è così, conciossiacosachè il nostro Autore l' ha molto bene veduto non in un luogo solo, ma anzi in tre luoghi forato; che non hanno potuto sfuggire la vista di lui. Il male si era, che non guardavano co loro esquisitissimi microscopj il vero sito de' suoi forami, imperocchè lo credevano sulla somma sommità della punta forato, ma egli e forato in tre canti nelle facce laterali della medesima fatta quasi a triangolo. Cerca la cagione di questo provvido consiglio della natura il Sig. Vallisnieri, e conchiude, che, se fosse nella sommità della punta un solo buco, tre sconcerti ne seguirebbono, per ottenere il suo fine: il primo, che non verrebbe così acuta, e non terminerebbe in una sottilissima sottigliezza, come termina, per la circonferenza, o diametro del foro, che necessaria sarebbe, per arginarlo, e cignerlo; il secondo, perchè resterebbe troppo debole, e fragile, per quel voto, che necessario sarebbe sino all'ultimo fine; il terzo, perchè nel cacciarla dentro la carne si chiuderebbe troppo di leggieri, sì per la medesima, che s' innesterebbe dentro il pertugio, e servirebbe di turacciolo, sì per ogni altro piccolo minuzzolo di liquor viscido, e d' altra materia dell' animale, che se gli parasse d' avanti. Pensa dunque, che la savia natura, per alti suoi fini da noi non intesi, facesse i fori nel detto pungiglione non nella sommità perpendicolare della punta, ma ne' lati, o nelle facce laterali, vicinissime alla medesima, acciocchè niuno de' mentovati inconvenienti seguire potesse, quando, dice con Tertulliano nello *scorp. arcuato impetu insurgens hamatile spiculum in summo; tormenti ratione restringens* ferisce un qualche vivente. Ed eccone il disegno sì naturale, sì ingrandito col microscopio. Ed è, che non sol ora veduti abbia questi fori il nostro Autore, benchè sol ora comunichi questa non inutile scoperta agli storici della natura. Sono moltissimi anni, che gli vide in Reggio, prima, che fosse Professore del nostro Studio di Padova, e seco gli videro due gran soggetti degnissimi d'ogni stima, e fede, cioè il Sig. Marchese Bevilacqua, ed il Padre Casati, Monaco Cassinese, abitante nel Monistero di Reggio.

Vedi la Tav. XI. Fig. 3. Fig. 4.

Ma non si veggono solamente questi pertugi negli scorpioni di Tunisi di Barberia, e in que' dell' Egitto, ma si veggono pure ne' nostri famigliari d' Italia, quantunque assai più piccoli a proporzione. Scrive dunque, che anche in questi vi sono, benchè scappi da loro un veleno, quasi innocente; e non solamente gli ha osservati egli stesso, ma nell' anno 1707. gli osservò in Bologna il Signor Ferdinando Antonio Ghedini, come ne portò l' avviso con una sua al Signor Giambatista Morgagni, ora degnissimo Professore dell' Università di Padova, nella quale così s' esprime.

Il Sig. Vallisnieri mandò già uno scorpione di Tunisi al Sig. Stancari, che mostrollo nell' Accademia, e disse, aver esso Sig. Vallisnieri osservato nel loro pungiglione tre laterali pertugj, per i quali, non per l' ultima estremità d' esso pungiglione, il veleno se n' esce fuora. Io volli vedere, se così fosse ancor ne' volgari scorpioni, ne' quali, per la loro piccolezza, è molto più malagevole l' osservarlo. E benchè ciò per l' analogia, come per molte osservazioni fatte io lo tenessi per fermo, con tutto ciò Mercoledì, 8. del presente, vidi la cosa con tanta chiarezza, che subito ho pensato d' avvisarnela, acciocchè, se le par bene, ne faccia certo il Sig. Vallisnieri, il quale, se ciò forse anch' egli avrà avvertito, come facilmente può essere, gradisca almeno l' animo mio. Il modo, col quale ho fatta l' osservazione, si è questo. Accomodai l' ultimo nodo della coda insieme col pungiglione in una piccola molletta, e quella posi in una morsetta da mano, tenendola nella sinistra, e nella destra un buon microscopio, e strignendo sicchè per la compressione il veleno fosse forzato a balzar fuori, e lo vidi manifestamente uscire prima da un invisibile pertugio, vicinissimo all' estrema punta del pungiglione, e poi anche da un altro men vicino, e so certamente, essere due almeno que' pertugj, per i quali sgorga il veleno; ma, se in questo tre, o più, non lo so, ec.

Riferisce il Sig. Vallisnieri, quanto scrive Gio: Swammerdamio, nella sua *Storia Generale degl' Insetti*, intorno uno scorpione irsuto, e terribile, descritto, e disegnato nel detto libro a car. 147. vennetogli dall' India Orientale, alquanto diverso da' suoi di Tunisi, non avendo questo, che tre soli nodi nella coda, mentre quelli ne hanno sei, ed i nostri pur sei. Dice averne un altro dell'

America, la cui coda ſi divide in cinque articoli, o nodi; laonde ſi vede in queſto giuocar la natura, ma non nel pungiglione, che tutti poſſeggono, e ne'fori, che in tutti ſono, benchè lo Svvammerdamio nè in quel luogo, nè in altro, che e'ſappia, ne faccia parola. Molti ſcorpioni hanno ſin nove articoli nella coda, e viene creduto per certo da Plinio, e da altri antichi, che quegli ſcorpioni, che hanno più articoli nella medeſima, ſieno più velenoſi; del che però ſe ne ride il Sig. Valliſnieri, mentre que' di Tuniſi, che non ne hanno, che ſei, per eſperienze fatte dal Sig. Redi, e replicate da lui, poſſeggono un'attiviſſimo, e ferociſſimo veleno. Altri hanno ſcritto trovarſene qualche volta con due ſoli pungiglioni, il che crede ſcherzo della natura, che ſovente nel maggiore, o minor numero degli organi givoca, come fa nelle lucertole con due, e tre code, e con più di due, o tre denti feritori nelle vipere, ec.

Vita, e coſtumi d'una rara Locuſta, finora non ben'oſſervata da' Naturali Scrittori, detta dal noſtro Autore Ragno-locuſta.

DI queſta ne fa menzione l'Aldrovando ſotto nome di *Locuſta inſalientis figura*, ed il Jonſtono col Mouſeto di *Mantes*. Gli Spagnuoli con nome ſtrepitoſo la chiamano *Saltamante*, i Fiorentini *Cavalla verde*, il ſuo caro amico Sig. Ceſtoni *Grillocentauro*, ed il Sig. Valliſnieri *Ragnolocuſta*. Le ha poſto queſto nome differente dagli altri, perocchè ha oſſervato a puntino i ſuoi coſtumi, che ſono di Locuſta, e di Ragno, conciòſſiecoſachè ella è carnivora, mangiando moſche, ed altri inſetti, e fabbrica col podice il nido, dentro il quale con arte maraviglioſa le uova ſue ripone, come, anzi più induſtrioſamente di quello, che fanno i ragni. Conviene anche con le locuſte, che chiamiamo cavallette, o cavallucce, poichè ha molto della loro figura, vive fra l'erbe, e infra gli ſterpi, e la ceppaje d'arbuſcelli montani, benchè nè di ſtuoli, nè di frotta ſi antrichi.

Il Sig. Filippo Breini da Danzica, giovane d'alte ſperanze, ed Accademico di Londra, paſſò per Padova l'anno 1704. nel meſe di Marzo, e fu a viſitare il Sig Valliſnieri, e il ſuo muſeo, e moſtrolli fra le altre coſe, raccolte nel ſuo lungo viaggio, come coſa rara un ragnolocoſta trovato ſugli aridi monti delle Spagne, a cui moſtrò il Sig. Valliſnieri, non eſſere coſa tanto rara, benchè poco conoſciuta, e meno deſcritta, facendogliene vedere una lunga ſerie di varie grandezza, e di varj colori, co' loro nidi, e loro uova, eſſendone in abbondanza ſulle amene colline, vicine a Scandiano, ſu quelle di Reggio, di Saſſuolo, e di Fiorano, nelle campagne di Livorno, nella Marca Anconitana, ne' colli di Conegliano, e in poche parole in tutti que' luoghi, dove il terreno è aſciutto, o montuoſo.

Altre ſono verdi, altre giallicce, o come color di cedro, altre dal color della cenere, altre di foglia ſecca, altre oſcure, e liſtate, lungo le fibre delle ali, con linee biancaſtre. La ſtruttura poi, la grandezza, i coſtumi in tutto ſimigliantiſſimi. Il maſchio è ſenz'ale, ma la femmina è alata, la quale è ancora più groſſa, più pigra, più rozza del maſchio, e cammina a guiſa d'un'anitra.

L'Aldrovandi, il Jonſtono, e molti altri naturali ſtorici nel deſcrivere queſti due inſetti, gli fanno di ſpezie diverſa, non avendo ſaputo, che l'uno è il maſchio, l'altro la femmina, ponendo queſta l'Aldrovandi in uno luogo diverſo dal maſchio, cioè nella Tavola prima in primo luogo. Ne' paeſi del Sig. Valliſnieri narra, che veramente con difficoltà il maſchio ſi trova, non perchè non ve ne ſieno di molti; ma perchè eſſendo del color della cenere, o delle foglie, o legni ſecchi, facilmente ſcappa ſotto all'occhio.

Il curioſo ſi è il vederli mangiare, e colpire velocemente la preda. Coſtoro ſi lanciano con incredibile velocità verſo la medeſima, allungando preſtamente le uncinate loro braccia, e prendendo in un batter d'occhio e moſche, e farfallette, e locuſte di varie ſpezie, non perdonando nè meno alla ſua. Preſala, ſi levano in piedi, e così ritti ritti, agguiſa degli ſcojattoli, bellamente ſe la trangugiano. È un animale nel ſuo genere feroce; e come tiranno degli altri inſetti, imperocchè chiuſo anche in una ſcatola ſenza vedervi, occide, e divora tutti gli altri animalucci imprigionati con eſſo lui. Nè ſolamente mangiano coſtoro, ma bevono; onde è neceſſario, per conſervargli vivi, dar loro anche bere, come hanno oſſervato i Signori Ceſtoni, e Valliſnieri. Vivono lungamente, e crede il Sig. Valliſnieri, che poſſano paſſare dieci anni, imperocchè ne avea uno di quattro, che non era ancor giunto alla quarta parte della ſua grandezza, il che è pure accaduto al Sig. Ceſtoni.

Frate Gregorio Capuccino, e compatriota del Sig. Valliſnieri fu il primo a mandarne uno all'Aldrovandi, com'egli ſcrive, il quale lo fece porre nella Tavola quarta delle Locuſte nel ſecondo, e terzo luogo, e così tutto pieno di maraviglia ſi poſe a deſcriverlo: *Capite cervum, vel equum* criſtatum refert, *item cauda, quæ multifida eſt, ſed ſurrecta. Sub articulis poſteriorum pedum tubercula habet ſphærica, corpore toto fuſco, luteo, & alba variat. Rariſſimum eſt inſectum, & mihi alias nunquam viſum*; onde

con

con ragione esclamava, che egli era *insalentis admodum forma*.

Scrive il Sig. Vallisnieri, che il suo carissimo Sig. Cestoni lo chiama non senza la sua ragione *Grillocentauro*, posciachè, quando si ferma ritto su quattro piedi, innalzando il petto, e il capo, rappresenta in qualche modo la figura di un centauro, come si vede dalla figura disegnata al naturale nella sua Istoria del Camaleonte Affricano Tav. 4r. Fig. 2. Fabbrica la femmina in una sola notte il nido dalle uova, agguisa d'un pieno bozzolo, di varia grandezza, conforme l'età sua, molto artifiziosamente col solo podice, di figura ovata, e lo appicca strettissimamente a qualche fuscelletto fra siepi, o virgulti, chiamato, e malamente creduto da villani una *Cicala secca*. Il suo colore è di tabacco aperto, o di foglia morta, ed è tessuto d'una densa materia, soda, cartilaginosa, ma leggiera. Aperto si trovano disposte nelle loro cellette, fra se stesse distinte, le uova, e sono veramente lavorate con ammirabile maestria. Sono le uova piccole, e simili di figura a pinocchi mondi. Prima, che facciano i nidi, e si secondino, debbono essere d'età di due anni e mezzo. Il nido del primo anno appena arriva alla grandezza d'una piccola noce; nel secondo anno l'eguaglia, e qualche fiata la supera; e nel terzo, e quarto anno arriva sovente quasi alla grossezza di due noci. Contengono questi nidi nel primo anno cento uova, nel secondo ducento, e negli altri fino a trecento. Incominciano a lavorare questi nidi nel mese di Settembre, e durano per tutto il mese d'Ottobre in circa, aspettando poi a nascere nel mese di Maggio, o di Giugno.

Tav. XLI. Fig. 2.

Nascono bianchi, galantissimi, e dalla figura de' loro parenti, e s'appendono in qua, e in là con un filo, come fanno appunto i ragnatelli appena nati; onde sempre più ha ragione il nostro autore di chiamargli *Ragne locuste*. Si spogliano poi nel crescere varie volte, come fanno gli altri insetti, caricandosi d'un colore più cupo, e di quel colore, che dà loro la spezie lor particolare, e distinta, finchè giungano alla loro grandezza, come fanno gli altri insetti.

Asserisce il Sig. Vallisnieri, per osservazione anco del suo Cestoni, che in tre ore fabbrica la femmina il nido dalle uova, senza l'ajuto del maschio. Quando lavorano, stanno col capo chino, e col podice in alto, tenendo immobile il restante del corpo. Cioè muovono solamente la deretana parte, e fanno con questa sì bel lavoro. Ci promette il Sig. Vallisnieri di comunicare a' Letterati un giorno, gli ordigni maraviglio. si, ma semplici, co' quali lavora questo ingegnoso nido, come ha fatto di que' della sua celebre mosca de' rosai; ma le occupazioni troppo affollate l'opprimono; onde preghiamo il cielo, che gli dia tempo, ozio, e lunga vita. Ecco per ora la figura del bozzolo, o del nido chiuso, e aperto, e quella del ragnolocusta femmina, giacchè ci ha dato quella del maschio nel luogo citato della storia del Camaleonte, da cui viene ghiottamente trangugiato.

Vedi la Tav. XII. Fig. 3. 4.

Credono i Turchi, che questo insetto, che hanno anch'essi nell' Affrica, sia un *Insetto Religioso*, e *sacro*, perchè quando lo trovano, pare loro, che mostri subito colle sue zampe anteriori, o braccia il luogo, dove si trova la *Mecca*, facendo segno, quando lo toccano verso il mezzo giorno, additandone colla mano distesa il sito; laonde stimano gran misfatto l'ucciderlo. Una simil cosa narra Rondelezio nel Libro de' Pesci, facendo a caso menzione di questo insetto. *Tam divina censetur bestiola, ut puere interrogant de via, altero pede extenso rectam monstret, atque rarò, vel nunquam fallat*. Il che tutto deride giustamente il Sig. Vallisnieri, stimando que' gesti accidentali, e naturali movimenti delle loro membra, giusta l'*irradiazione*, o influsso degli spiriti, agitati da timore, o da altro turbamento di fantasia, o moti di pura macchina, non per insegnare la *Mecca* a Maomettani superstiziosi, nè la via a creduli, e semplicciotti fanciulli.

Difesa di *Livio* dalle calunnie del Lancellotti, che lo derise, perchè scrisse, che *piovessero sassi*.

Lettera mandata a un Avvocato di Padova, il quale in una sua Differtazione, in cui fingeva un Sogno, *difendeva il detto Livio dalle suddette opposizioni, e ne ricercava il parere del Sig. Vallisnieri.*

Sig. mio Sig. Singolarissimo.

SE tutti i sogni fossero così eruditi, e scopritori del vero, come sono i vostri, o virtuosissimo Signore, sarebbe laodevole in cotal forma sempre sognarsi. Non sono cotesti

Immagini del dì guaste, e corrotte
Dall' ombra della notte;

o come disse un savio antico

Sogni d'infermi, e fole di romanzi;

ma sono lampi di un'anima saggia, che raccolta in se stessa, quando riposano i sensi impalliditi, e stanchi su' libri, mostra concepir meglio cogli ordigni oziosi del corpo, che operatori. Poter essere qualche fiata non falsi, lo dimostrano le sacre carte, e ne sono pieni gli storici di memorabili esempli. Il Cardano *de somniis*, Artemidoro, ed altri, ancorchè un poco troppo creduli, e superstiziosi, con fatica non ultima hanno raccolto

quanto di più autorevole, e degno stimarono per prova del loro assunto. Virgilio direbbe, che i vostri sono usciti per la *porta di corno*, non per quella *d'avorio*, quanto magnifica nell'apparenza, altrettanto fallace nel mandar fuora i suoi ingannatori fantasmi.

Virg. lib. VI Æneid.

Sunt geminæ somni portæ, quarum altera fertur
Cornea, qua veris facilis datur exitus umbris;
Altera candenti perfecta nitens elephanto,
Sed falsa ad cælum mittunt insomnia manes.

De' vostri non potrebbe dolersi il gran Baccone di Verulamio, che *plurimis ineptiis scateant*, mentre parlano con tal fondamento, che non c'è uomo svegliato, che ne possa parlare con più saldezza. Osservo, quanto bene difendiate il vostro Livio dalle calunnie del Lancellotti, che lo tassa per solenne venditore di favole, e lo crede scrittore di *Farfalloni*. Quell'avere scritto, che sono piovuti sassi, non è degno d'alcun sarcasmo, dicendo *nunciatum est lapidibus pluisse*, e non dice, *vidimus*. Riferisce con istorica purità ciò, che *nunciatum est* da altri, non impegnandosi per questo un autore, quando cita un altro, che ha raccontato. Nè è cosa nuova nella natura la dura pioggia, o la caduta, che pare tanto portentosa al vulgo, de' sassi dal cielo. *Corrado Gesnero* lasciò scritto: *Lapis è cælo delapsus anno salutis 1492. qui Entishemii in templo suspensus visitur, pondere 300. librarum civilium, ut audio*, ec. *Nullam, puto, certam figuram habuit. A saxo arenario duritie parum differt*. Parla anch'esso però con cautela da uomo savio, dicendo, *ut audio*, nè stabilisce il miracolo di veduta. In Verona ne conservano pur uno in un certo tempio, spongioso, arenoso, o tofaceo, che dicono caduto dal cielo, di cui ne ho un pezzo nel mio museo. Lionardo Medico nel suo erudito libro *de gemmis lib. 1. cap. 5.* anch'egli asserisce: *Nostris temporibus in partibus Galliæ Cispadanæ lapis magnæ quantitatis è nubibus cecidit*. Plinio, non sempre *stupratore degli animi*, come lo chiamò un Moderno, *lib. 2. cap. 56.* scrisse: *Eodem causam dicente lateribus coctis pluisse in ejus anni acta relatum est*; e tratta pure *de prodigiosis pluviis, lacte, sanguine, carne, ferro, lana* ec. Nel libro medesimo poco dopo, *cap. 58.* asserisce: *Celebrant Græci Anaxagoram Clazomenium prædixisse cælestium literarum scientia, quibus diebus saxum casurum esset e sole. Idque factum interdiu in Thraciæ parte ad Ægos flumen*. Il che, a parlare sinceramente, puzza di favola, non in quanto all'essere caduto il sasso dal cielo, ma all'essere caduto dal sole, e che l'avea predetto per via di scienza delle stelle, sopra il che mi rimetto al famoso Pico della Mirandola, e al Montanari, mio compatriota, nella sua *Astrologia convinta di falso*. Non credo, che un uomo grande, qual'era Plinio, credesse giammai quella strana predizione, e stranissima caduta della pietra, dirò così, abbronzata, e cotta nella fornace ardentissima del sole. L'argomento da quanto riferì con candore da uomo grande *lib. 2. cap. 38.* dove apertamente disse: *Quin & ideò lapidibus pluere interdum, quod vento sint rapti*. Non poteva parlar meglio. Tutte le suddette prodigiose piogge non si fabbricano nelle aeree campagne. Sono rapite in alto, e strascinate colà su dalla forza di rabbiosi venti, che accozzandosi, e urtandosi insieme con empito, nè l'uno cedendo all'altro, in quella strepitosa zuffa s'aggirano in vorticosi moti, e quanto trovano in terra l'assorbono nel centro loro, lo portano in alto, e lo rigettano in altri luoghi con istupore degli astanti, creduto insino miracolo

De lapid. figur. pag. 65.

Da certa filosofica famiglia.

Quando io ero in Venezia alla pratica di medicina sotto la direzione del famoso Florio, accadde quell'enorme incendio nella contrada delle tavole vendibili; però essendovi andato ancor'io, curioso di vedere quel memorabile spettacolo, mi convenne ben tosto fuggire, per i turbini, che vi regnavano, o per i venti, che s'aggiravano vorticosi, perchè innalzando quasi al perdersi di vista le tavole, queste ricadevano, quando cessava l'empito furioso di questi con pericolo de' circostanti. Il grave anch'esso ascende, quando viene, per così dire, spremuto all'insù, o la violenza l'urta, e ve lo porta. Mi trovo avere nella mia raccolta di cose naturali un sasso ovato, di peso d'once undici in circa, caduto anch'esso dal cielo, a cui è annessa una scrittura autenticata per mano d'un notajo, che assicura la verità del fatto, e dice in questa forma.

In Christi nomine Amen.

1635. *Indictione 3. in giorno de Sabate li 29. del Mese di Settembrio, in Calce, Territorio Vicentino, in contrà del Settimo in casa de M. Vicenzo Motta, presenti il Sig. Lodovico Tovaglioni dalla Ropa, e M. Alessandro Speolzin da Monte Galda, testimonii rogati, e pregati.*

Io infrascritto faccio ampla, & indubitata fede, come essendo uscita una voce, che nel dì sette del mese di Luggio, Giorno di Sabato, Anno suddetto, nel qual giorno a hore ventiquattro incirca era caduta una tempesta orribile di smisurata grandezza, poichè la maggior parte de' grani con forme stravaganti, e prodigiose erano grossi, come quadrelli, e fosse tra questi nella corte del suddetto M. Vicenzo caduta ance una pietra dall'aria, dove mi sono trasferito alla casa del detto Motta, e presa di ciò, alla presentia delli suddetti Testimonii, e di me Nodaro infrascritto, informazione di questo fatto, & ho inteso da lui, da Madonna Fiore sua Consorte, e M. Bortolo suo figlio, come nel detto giorno, & hora havendo fatto nettar la corte diligentemente, nè essendovi restata pietra di sorte alcuna, poichè nè anche in quel contorno vi sono pietre di sorte alcuna, e doppo venuta la tempesta, & andati per

curio-

curioſità a vedere, come coſa ſtraordinaria, trovarono tra que' pezzi di Giaccio una Pietra groſſa più d' un uovo d' Oca ovata, & per una parte alquanto ſchiacciata, di color berettino ſcuro, che tira un poco al rosso ſmorto di non poco peſo, e ſparſa da alcuni ſpiazzi lucidi, come chriſtallo, la qual pietra era da una banda veſtita da una croſta di giaccio, onde ſi viene in cognizione, eſſere caduta con detta tempeſta, & detta pietra è ſtata donata dal detto Motta all' Illuſtriſſimo Sig. Gerolamo Gualdo.

Et io Giovanni Cerato q. D. Bort. Nodaro publico de Autorità Veneta, e Cittadino de Vicenza ho voluto fare la preſente publica Atteſtacione, & Memoria, come di coſa ſtraordinaria, e meravaglioſa, alla quale gli ho antepoſto il mio ſolito ſigillo, ſegno di Nodaro rogato &c.

OCTAVIANUS BONO POTESTAS

Fidem facimus indubiam, & atteſtamur ſupradictum D. Joannem Ceratum, qui fidem, & atteſtationem ſcripſit, & ſubſcripſit, fuiſſe, & eſſe Notarium publicum, & fide dignum, cujus ſcripturis, & ſubſcriptionibus plena fides hic, & ubique adhiberi poteſt.

In quorum fidem: &c.

Vicentia. Die 2. Novembris. 1635.

✠

Steffanus Cezzia. loco ſigilli.

Dal che chiaramente ſi vede, non eſſere favola, che cadano ſaſſi dal cielo, purchè s' intenda la coſa pel ſuo verſo, e come Plinio ſaviamente dice, *quod vento ſunt rapti*, non che ſi generino dentro le nuvole, come credettero alcuni buoni Ariſtotelici, e ſi sforzarono di trovarne la cagione, portando in campo quella loro favoloſa, e ridicola *Antipariſtaſi*. Se Livio adunque ſcriſſe, che pioveſſero pietre, non andò tanto errato, come ſi crede dal Lancellotti, e tanto più, che e' ſcriſſe *nunciatum eſt*, onde V.S. ha ſempre fatta una laudevole azione a difenderlo con tanto coraggio dalle calunnie addoſſategli.

Così può dirſi *del ferro*, *lana*, *mattoni*, o *pietre cotte*, *carne*, e ſimili, che qualche volta precipitarono dall' alto al baſſo; ma non trovo già, che *latte*, e *ſangue* poſſa eſſere piovuto, non correndo rivi, nè eſſendovi Laghi, o Paduli dell' uno, e dell' altro ſulle ſuperficie della terra; e ſe a caſo il ſoffio, o, dirò così, lo ſtraſcico de' venti, rubando il primo a' paſtori, e e' macellai, o dove è ſtate fatte qualche ſanguinoſa zuffa, il ſecondo, li portaſſe in aria, non ſarebbe nè l' uno, nè l' altro una vera pioggia, ma più toſto ſpruzzaglie ineguali, e ſtomacoſe d' acquagliata inſieme, e diſciolta materia, e rubiconda, e bianca.

Può ben ſoſpettarſi, che innalzandoſi di terre vapori, ed eſalazioni d' ogni ſorta, ſi ſieno qualche volta abbattuti in quelle certi ſali, o ſpiriti, che hanno forze di mutare la teſſitura de' fluidi, e renderne l' apparenze, ora d' un colore, ora d' un' altro. Veggiamo, che l' acquavite, o acquarzente meſcolata con acqua comune la tinge del colore del latte. Così per le acque diſtillate in piombo inalbano le acque de' fiumi, delle terme, delle fontane, e de' pozzi. L' olio d' anici, e quello di tartaro vi fanno apparire una nuvoletta bianca, or più alta, or più baſſa, che per agitamento diffondeſi per tutta l' acque; e le acque gravi, e peſanti, e pregne di miniera, o di fece interamente s' ingombrano, e velano di color di late. L' olio di tartaro nel vino bianco fa effetto diverſo, poichè vi fa apparire una ſottiliſſima falda di color ſanguigno, la quale agitandoſi il vino, perde il luogo del primo naturale ſuo libramento, ſpargendoſi uniformemente per eſſo, per eſperienza dell' Accademia Sereniſſima del Cimento. La tintura di roſe roſſe fatta verde con lo ſpirito di vitriuolo per poche gocciole di ſpirito di zolfo ribolle tutta in una ſchiuma vermiglia. L' acqua imbeuta di verdegiglio con lo ſpirito di zolfo fa un bel colore violato. L' agro di limone, lo ſpirito di vetriuolo, lo ſpirito di zolfo, e l' aceto ſteſſo mutano il paonazzo della lacca muffa, e quella della tintura delle viole mammole in vermiglio. Dalle quali ſperienze, che per ora baſtano, ſi vede, quanto facilmente poſſano in aria accozzarſi inſieme eſalazioni, e vapori pregni de' ſuddetti ſali ſciolti, o ſpiritualizzati, come dicono i chimici, e cacciati in alto, tingere l' acqua, ora di color di latte, ora di color di ſangue, e paja all' attonito, e zotico popolo, amator di miracoli, e di coſe nuove, vero latte, e vero ſangue.

Mi viene pure in mente, come nell' anno 1689. in Venezia cadde una pioggia di certa terra, o polvere minutiſſima roſſa, di ſapore ſalſo-acido, che alcuni con iſtupore credettero inſanguinata. Queſta coprì non ſolamente Venezia, ma le Iſolette circonvicine, onde le piazze, e l' erbe tutte ſi velarono, e s' impiaſtricciarono di quella ſtrana, e polveroſa pioggia. Chi coll' erbe ortenſi, negligentemente lavate, ingojò ne' cibi una cotal rezza di polvere, patì vomito, o diarrea, o doloroſe interne convulſioncelle, o punture almeno nello ſtomaco, o nel ventre. Non vi mancò fra 'l ſemplice vulgo, chi lo chiamaſſe portento, non diſtinguendo le coſe maraviglioſe da' miracoli, e non diſſimile dalla ſchietta di coloro.

Qui multa in terris fieri, cœloque tuentur,
Quorum operum cauſas nulla ratione videre
Poſſunt, ac fieri divino numine rentur, . *Lucr. Lib. I.*

I più ſavj, e più dotti ſi miſero a cercare la cagion naturale, credendola bensì una rara pioggia, ma non miracoloſa: e in fatti non paſſò gran tempo, che venne avviſo, che un *monte ignivomo*, o un *Veſuvio* avea aperte due orribili bocce verſo il mare, per le quali avea con forza terribile vomitato unitamente col fuoco gran copia di terra, o cenere roſſa, la quale avea probabilmente acquiſtato quel tal colore, o da minerali, che ſeco erano rimeſcolati, o da qualche altra non ben inteſa cagione. Così aſſottigliata,

e sminuzzata dal fuoco, e ridotta in minutissima polvere non fu difficile al vento, che spirava verso Venezia il portarla sopra quella, e sopra l'isole circonvicine, tignendo, e coprendo il tutto con quella, dirò così, inarsiccia:ata, e secca pioggia. Questa, dopo d'essere stata qualche giorno sulle foglie delle piante, e dell'arbe, perdette il color rosso, e divenne smorta, e del color della cenere, o della calce. Il che probabilmente oacqua dalle rugiade, imbeute di sal volatile marino, che imbiancano le cere gialle, ed altra cosa esposte alla medesime, mutando, o alterando la tessitura, o l'ordine delle parti loro.

L'avere poi cagionato vomito a chi mangiò erba sporcate da simil cenere, e ad altri diarrea, o dolori, o tormini, non dipendetta da altro, che da que' sali minerali acuti, e pungenti, che v'erano rimescolati, irritando, e pugnendo la tunica del ventricolo, o degl' intestini, eccitando ad altri il primo, ad altri la seconda, o dolori, giusta la dilicatezza più, o meno delle fibre loro, o la quantità della terra, o cenere ingojata, o la mucellagine maggiore, o minore, che si trovava nel fondo, o nalle pareti delle parti suddette, che le difendeva dall'asprezza de' corpi forastieri, e taglianti. Così osservò il Sig. Redi, che tutti i sali, cavati anche dalle ceneri ordinarie di varie materie combustibili, al peso d'una dramma muovono il corpo; e quello, ch'è degno di riflessione, tanto fa il sale del rabarbaro, come quello di mirto, e tanto quello cavato dalle ceneri da' frutti del cipresso, quanto dalle ceneri della sena, o d'altro attivo purgante.

Dalle quali cose tutte ella vede, quanto di gran lunga vadano errati gli amatori del mirabile, che subito danno oomi, e cagioni strepitose alle materie del cielo cadute; conciossiachè, se si guardano con occhio filosofico, e disappassionato, si trovano effetti, o scherzi della natura, rari sì, ma non fuora, o sopra le leggi sue, che vuol dire non dentro la linea de' miracoli.

Non fu dunque *farfallone*, come lo chiamò il Lancellotti, quello di Livio, che piovessero dal cielo sassi, ed altre cose non ordinarie, posciachè, prese pel suo verso, sono, come avete sentito, fisiche, e palpabili verità, senza imprimergli la macchia ignominiosa di falso, e troppo credulo istorico.

Vi rendo intanto grazie dell'onore fattomi, nel ricercare il mio parere sopra il vostro sogno, avendomi con tal'occasione fattami risvegliar certe spezie, ch' io avea già poste in dimenticanze, ec.

ANNOTAZIONE.

IL Sig. Francesco Carli, gentiluomo dignissimo, ed eruditissimo Veronese, in una Lettera stampata dà anch' esso molte curiose notizie intorno a' sassi, e piogge rare cadute dal cielo, che qui ci piace di riferire.

Il dì 21. del corrente Giugno, verso le ore cinque della notte, fu veduta nell'aria una gran massa di fuoco, che traversando il nostro lago di Garda con tal velocità di moto, che appena poteva essere seguita dagli occhi, illuminava tutto il paese all'intorno del suo passaggio, e scotendo con istrepitoso rimbombo le case, a guisa di non piccolo tremuoto, andò a cader ne' beni de' Monaci di S. Benedetto sotto la villa del Vago, a sei miglia dalla città. La mattina seguente fu trovato, non esser altra quella massa, che una pietra attorniata da nericce, ed increspate croste, la quale sprofondatasi nella caduta all' altezza di più d'un braccio sotterra, e rotta in diversi pezzi; donde il maggiore era della misura di un cubo di due braccia, e mezzo per ogni lato, mostravasi di color di cenere, e seminata d'atomi quasi invisibili di ferro, dava un cattivo odore di zolfo acceso, che aveva in parte inaridite, ed in parte abbruciate l'erbe vicine. E un pezzo di quel sasso mandò egli al Sig. Vallisniari, dal quale stritolato si cava veramente colla Calamita qualche minuzzolo di ferro.

E curiosa la relazione, che apporta *Thielmano Friso*, Tedesco, d'una pioggia di denari caduta dal cielo, che verrebbe da molti forte desiderata. *Referunt varia experientia homines, decidisse aliquando in pluvia* ec. *nummos antiquis Romanorum collo tenus impressis persimiles, nisi quod undique praeacutis radiis instar stellarum cingerentur, unde stellarum jacula, gutta Apollinis, atque Iridis flores à nonnullis fuerint appellati.* Nè diversamente ne parla il Turneisero: *Sunt nummi aurei densius compacti, rotundi, & patella instar aliquantulum concavi, modò gutta Apollinis, modò spermata solis, & iridis vocantur, virtute solis, cum sol iridem illuminat, in ipso puncto conjunctionis radiorum solis, & iridis subito areari, informari, & postea decidere.*

Se l'oro di quelle monete fosse d'egual lega alla cagione, che apporta questo ingegnoso Scrittore, non istarebbe certamente a coppella, onde lasciamo tanto la pioggia delle monete, quanto la sua ragione al medesimo.

Il Cardano fa menzione d'un sasso di cento, e venti pesi caduto a suo tempo sulla riva dell'Adda, e di molti altri non dissimili del Veronese, de' quali *delati fuerunt ad Regis Gallorum Satrapas* (così scrisse) *pro miraculo plurimi, quibus color ferrugineus, durities eximia, odor sulfureus.*

Giudica il Signor Carli prudentemente, che quel sasso fosse scagliato da qualche fuoco sotterraneo, in non dissimile maniera, che fanno le mine da guerra. Così gli ultimi tremuoti del Vesuvio scagliarono fino in Costantinopoli delle pietre smisurate; e pensa, che anche la sua sia stata scagliata, per l'azione furiosa di simili sotterranei fuochi, da qualche montagna da loro rimota, e for-

a forse dal paese de' Grisoni, dove ne sono di altissime, e sterminate, e sù da quella parte appunto chiamata *Retia*, che dapprima comparve, come riferiscono testimonj di veduta, i pescatori del lago di Garda.

Quanto alle piogge, dette da' Gentili prodigiose, perchè le giudicarono sempre un presagio di future disgrazie, egli è del parere del nostro Autore, cioè, che quelle strane materie sieno state trasportate dall'empito de' venti, e de' turbini, come il *vitello piovuto al tempo di Avicenna*.

Narra Eustazio, che nell'America si veggono nevi di color rosso, non già nel senso: che il poeta Albinovano le chiamò purpuree, o come altri scrisse;

Brachia purpurea candidiora nive;

ma ne rese la ragione, *illa enim*, dicendo, *loca nimio luxuriant, cujus colore exhalationes, à quibus in Armenia nives generantur, pollute rubidinem acquirunt*.

Giudica ancora, che le grandi moli delle pietre possano essere portate in aria dagli Angeli della luce, o delle tenebre; apportando per esempio degli ultimi quel gran vaso di porfido, che a' comandi di S. Zenone fu portato in Verona dal Demonio insin dalla Siria, come hanno dalle antiche, e pie tradizioni, e come dall'annessa inscrizione e' conferma.

PILA. HÆC. PORPHIRETICA
VULGO. SANCTI. ZENONIS
CUJUS. DIAMETER. OCTO. STYLOBATES
DUOBUS. IN. ALTITUDINE
OCTO. IN. CIRCUITU. CONSTAT. PEDIBUS.
EX. SYRIA. VERONAM.
AD. DIVI. ZENONIS. IMPERIUM
MILLE. FERE. QUADRINGENTIS. AB. HINC. ANNIS.
IN. ENERGUMENI. SANITATIS. SIGNUM
A. DEMONE. QUAM. CITISSIME. DELATA
A. VIATORIBUS. LOCI. SUSPICITUR.

Nascimento di Funghi da una meninge umana.

Osservazione cavata dal Tomo VI. della Galleria di Minerva Part. 6. pag. 168. Ann. 1708.

Aveva (così notano) chiusa il Vallisnieri una Dura Madre del cervello umano dentro un vaso di vetro, nel quale era acquavite, ma debole, poichè della medesima s'era servito altre due volte, per conservare dalla corruttela parti umane, che voleva osservare con comodo suo. Ciò fece la primavera, chiudendo sempre diligentemente il vaso, e legandovi sopra cartapecora. Volle dopo un mese in circa, osservare la dura madre suddetta, e trovò, che sù la superficie, che galleggiava, erano nati in tre luoghi distinti tre veri funghi, di color di cenere col loro piede, ma breve, e col capo d'ineguale circonferenza. Erano sottili, duretti, e come fatti a onda. In fatti erano veri funghi, poco dissimili da quelli, che nascono dal tronco del sambuco, che si chiamano da alcuni latini *auricula judæ*. La quale osservazione fa vedere, non nascere sempre i funghi dal seme, ma essere qualche volta uno abocco dei fugo nutrizio, che si fermenta, e scappa da' proprj canali, onde non meritano, tutti almeno, il nome vantaggioso a certuni di pianta. Sin qui la Galleria di Minerva.

Il Sig. Abate Conti coll' occasione, che andava impugnando il sistema del Sig. Nigrisoli, quando giugne alla disamina del seme, che dà il detto Signore a' funghi, questi negandolo pretende fargli conoscere, poter nascere senza. *Ma replica*, dice il Sig. Abate (*a*), *il Sig Nigrisoli, è funghi che vegetano tra le impagliature de' fiaschi, essendo troppo geometrici non poteano dipendere da un concorso tumultuario di sali, e di zolfi. E che importa? Con geometria non minore vegetano, e frondeggiano le ramificazioni del nitro, e gli alberi chimici, e su la piaga di quel vecchio settuagenario il microscopio avrebbe vedute e piante, e foglie, e fiori, e poco meno, che un incalmo del giardinno d'Armida. Se il Sign. Vallisnieri, da cui s'aspetta un trattato della generazione de' funghi, non vide uno spettacolo si ameno tra le pieghe d'una meninge macerata nell'acqua arzente, vide almeno de' funghi, che nell'ombrella a' funghi Nigrisoliani non la cedevano.*

(a) Giorna. le de' Letterati d'Ital. Art. X. p. 269.

Colto tra l' uscio, e 'l muro, come suol dirsi per proverbio, il Difensore del Sig Nigrisoli, non sapendo, come sfuggire una sì forte difficultà, fondata sopra l'esperienza delle cose maestra, non trovò altro scampo di rispondere, se non negaria. Ecco le sue parole. „ Intorno poi all'osservazione „ dei Signor Vallisnieri, io rispondo, che „ non mi sento per ora inclinato a crede„ re, che tra le piegature d'una menin„ ge egli abbia osservato de' funghi. Erano „ forse i suoi funghi piccole prominenze „ della medesima meninge, simili a quelle, „ che osservò Gio. Caldesi nella tunica d' „ una grossa, e sterminata idatide, da lui „ trovata nel fegato d'un manzo. Udite con „ quanta cautela intorno ad esse discorre „ questo Filosofo. * *La tunica di mezzo ap„ pariva*, dic' egli, *di color dorè, e per essere „ in alcuni luoghi alquanto increspata, e molto „ elevata dal piano, formava, come piccoli „ funghi, ancor essi di color dorè*. Così di„ scorre il Sig. Caldesi, Scrittore non men „ cauto nel pronunciare, che diligente nell' „ osservare.

* Osserv. Anatom. intorno alle Tartarughe pag. 50.

Se sia cauto nel pronunciare, e diligente nell'osservare il nostro Autore, non ha bisogno di prove, facendo noi in questo giudice ogni Accademia più scelta, ed ogni letterato più dotto, e più ingenuo, anzi io stesso Signor Nigrisoli, che in tutto il suo libro

libro tante volte io cita con lode per teſtimonio del vero, apportando le ſue Oſſervazioni, ed eſperienze, come teſti ſinceri delle operazioni della natura, nè dubitando mai della fede di lui. Come dunque per la prima volta ſalta in campo un' incognito Scrittore, che nega per vera un' Oſſervazione, non per altro fine, ſe non forſe perchè non le ha trovata pronta riſpoſta? Inghiotte per vera iſtoria, o almeno d' inghiottirla finge, la favola delle ſemila nova, perchè faceva per lui, e la ſtoria vera, veriſſima, arcivariſſima de' funghi, perchè era contro di lui, rigetta, come una favola? Se voleva pur ſoſtenere, che anche quelli foſſero nati dal ſeme, non poteva egli dire, eſſervi prima entrato, giacchè quell' acquavite era ſtata all' aria, e *ſe n' era ſervito altre due volte per conſervare dalla corruttela parti umane?*

Nè ripugnava a queſto il luogo chiuſo, nè la materia ſu cui nacquero. Non il luogo chiuſo, imperocchè ſe ſi degnerà guardare l'ultima dottiſſima, e politiſſima Opera del Sig. Co: Lodovico-Ferdinando Marſilli (*a*) troverà riferita un' Oſſervazione *di Funghi nati dentro una zucca fiorentina ottimamente turata*, il che induſſe quel dotto oſſervatore a conchiudere: *Io ſon di parere, che i detti funghi non ſiano nati di ſeme lor proprio, per eſſer nati dentro il chiuſo del vetro deſcritto, nè ſtimo ragionevole il dire, che foſſero già ſtati i ſemi loro prima chiuſi, ed avviluppati nella gelatina, imperocchè la fermentazione di ſette meſi dovria aver reſo inetto alla vegetazione ogni più dura ſeme.* E ſe vuole il Sig. Difenſore aſſicurarſi di ciò cogli occhi proprj, giacchè non ſi ſente inclinato a credere alle parole, guardi la figura elegantiſſima del vaſo di vetro co' funghi nell' ultima Tavola del lodato Signore.

(a) *Diſſert. de generatione fungorum pag.* 37. 38.

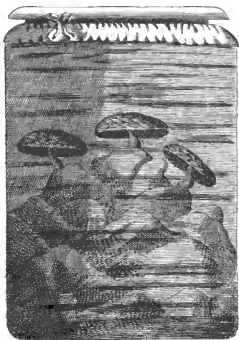
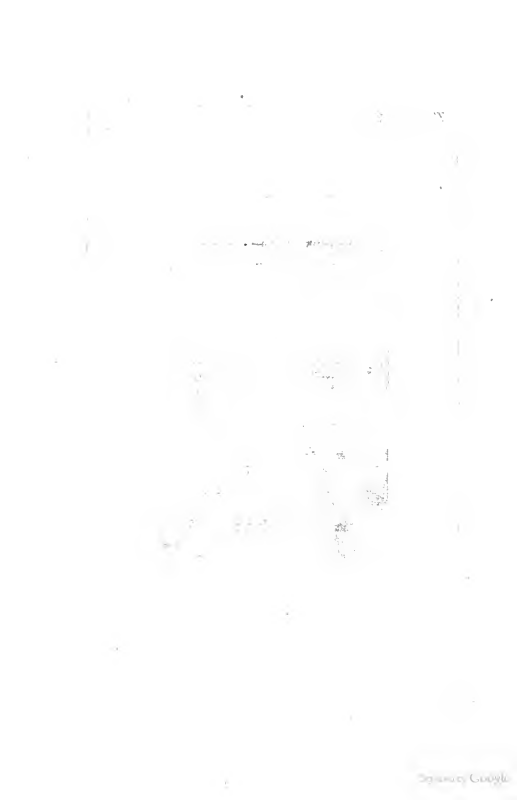
Nè poteva la materia, da cui nacquero i funghi del noſtro Autore, impedire, che nol credeſſe, concioſſiecoſachè non c' è villanella incolta, o zotico paſtore, che non ſappia, naſcere la cotanto varia famiglia de' funghi ſopra ogni corpo, che s' incammini alla corruttela. Nè manca un popolo d'Autori graviſſimi, che lo confermi, fra' quali vaglia ora per tutti l' incomparabile noſtro Italiano Monſig. Lanciſi, il quale nella ſapientiſſima Riſpoſta, che *intorno all' origine de' funghi* dà nel citato libro al Sig. Co. Marſilli, eſpreſſamente dice (*b*) *Fungi ex parvis, mortuis, atque humo etiam ſepultis animalium coriis, aut arborum, fruticum, herbarumque particulis emergunt.* Anzi queſto candido, e meritamente lodato Scrittore è dello ſteſſo ſentimento del noſtro Autore nella generazione de' funghi, ſi ſerve di molte ſue prove, ed oſſervazioni, per iſtabilire il ſuo ſiſtema, egli preſta tutta intera la fede. *Quid?* (ſono ſue parole pag. 4.) *quod accepimus a Clariſſimo Valiſnerio, nobiſcum, & ſtudiis iiſdem, & vetuſtate amicitia conjunctiſſimo, ſemina hujus funghi* (del campaniforme deſcritto dal Welſchio, e dal Boccono) *ſata quidem diligenter a ſe, nunquam tamen contigiſſe, ut eadem nata videret*; e dopo alcune pagina così pure parla del medeſimo: *Et quoniam nunquam in manus tuas perveniſſe ſuteris fungarios lapides, gratum tibi futurum confido, ſi allatam hypotheſim ex curioſis ejuſdem lapidis obſervationibus confirmavero, quarum pleraſque acceptas refero amicorum doctiſſimo Valiſnerio.*

(b) *pag.* 7.

Ma in niun luogo poi più apertamente, e colla ſolita ſua grazia fa conoſcere Monſig. Lanciſi la verità dell' Oſſervazione del Sig. Valliſnieri, che là dove ſpiega, come le fungoſe eſcreſcenze naſcono ne' corpi umani, mentre giudica un delitto il dubitare, *quin minima noſtri corporis vaſa in candylomatum ſubſtantiam protendantur (quod in emortuis quoque animalium membranis fungos edentibus eadem lege contingit) ita* ec. Se non lo ſa il Sig. Difenſore, noi l' avviſiamo, che in quella parenteſi allude all' Oſſervazione de' funghi delle meningi oſſervati dal noſtro Autore; onde, ſe quel valente maeſtro, molto pratico delle leggi della natura, non ebbe ſcrupolo, nè difficultà immaginabile alcuna nel crederla, ci ſtupiamo forte, come altri, che ſupponiamo ancor giovani, abbiano voluto metterla in dubbio.

Nè è coſa nuova nella natura, che dalle meningi umane macerate, o da ordigni ceruſici, che hanno ſervito a medicar corpi umani, o dalle parti varie del medeſimo ſieno nati funghi, leggendoſene tutto giorno nelle mediche ſtorie, delle quali ce ne darà contezza nel ſuo promeſſo Trattato il noſtro Autore, contentandoci noi per ora di riferire quello del Sig. de Blegny, che ſi trova nel Zodiaco Medico Gallico (*c*) *Hactenus inauditum non eſt, fungos pluribus partibus humani corporis innatos eſſe, in apparatu autem affectui cuipiam chirurgico impoſito increviſſe, à nemine adhuc adnotatum. Rariſſimus verò quamvis ſit ille caſus illum tamen noviſſimè conſpicere nobis licuit in puella filia Nob. Dom. la* Mainè, *à cubiculo Sereniſſimi Principis* Condel. *Dicta puella octo, aut novem menſes vix nata infortunio quodam femur ſine vulnere efractum fuit ob caſum nutricis prioribus menſis præſentis diebus. Vulneri medellam illico attulit Chirurgus domeſticus ſolitis uſus remediis, at ſive lignum, ex quo ferulas conſtruxit, in putredinem inclinaret, ſive quidpiam fermenti vim ſapiens* mediantibus vaporibus ad partem læſam delatis *exurrexerit ex mixtura oxycrati, cui faſcie immerſa, & ſplenia*, cum ægræ puſillæ urina, *factum eſt, ut dum removeretur dictus apparatus, quinque, aut ſex diebus poſt admotionem, pluſquam centum fungi illum obſidentes eximendi fuerint, iis perſimiles, quos profert lignum putridum, maximam partem ad altitudinem digiti aſſurgentes, craſſitiei correſpondentis. Advocatus ad rei novitatem teſtis oculatus Dom. Ab. Bourdelotius, qui pro ſua erga me benevolentia duos exhibuit ſibi aſſervatos, quos nullo diſcrimine à ſupradictis ſejunxeris.* Il qual caſo moſſe quell' ingegnoſo Franceſe, a giu-

(c) *Zodiacù Med. Gall. Julii Obſ.* 5.

Tav. VIII. Tom. II. pag. 68.

a giudicarli ancor esso non nati dal seme, ec.

Ma per troncare ogni disputa, e come suol dirsi, la testa al toro, abbiamo pregato il Sig. Vallisoieri, a maodarci il disegno del vaso co' fuaghi, che riserbava per inchinderlo nel suo Traatato, anticipandona la pobblicazione, per soddisfare quel Sig. Negatore, e torre io on colpo ogni cavillo, veggedosi così seoza occhiali, se fieno fuoghi, o piccole promineoze della meoinge, acciocchè nell'avvenire si senta un poco più ioelinato a credere la verità d'un fatto, eha bastava anche oarrarlo, per persuaderlo; ma fioalmente se nno vool crederlo, oulla crediamo, che importi al Sig. Vallisnieri, non isforzando egli alcuno a prestar fede alle cose sue, ma all'esperieoza delle cose ooo logannatrice maestra.

Osservazioni intorno al Fiore dell'Aloè Americana, ed al sugo stillante dalla medesima.

Essendo fiorita io Padova l'anno 1709. oel giardino dell'Eccelleoza del Sig. Roberto Papafava no' Aloè Americana, diede motivo al Sig. Giambatista Scarella di farne stampar dal Coozatti no' eruditissima Relazione, eotro cui aroviamo ioserite molte nuove osservazioni del Sig. Vallisoieri, che qui ci piace di riferire. Fra le cose, che apporta il Sig. Scarella, noo osservate da altri, nna si è verameota coriosa, cioè nn continoo *stillicidio*, com'egli dice, che spontaoeamente usciva de' fiori, gemendo da essi a goccia a goccia un' acqua dolce, mescolata io fine dell'assaporarla coo qualche geotile aeidità. Narra, che il Sig. Vallisnieri oe raccolse no' ampolla, a vi fece sopra alcona sperieoze, ad osservazioni, siccome sopra altri fenomeni coo esatrissima diligenza.

Questa pianta gettò fuora il gambo nel mese di Maggio, e (non ostaote il precedente rigoroso inveroo, che assiderò i futuri frotti della campagoa) terminò di cacciarlo oel mese di Ottobre, nel qual tampo s'ammirò questa nobil pianta perfettameote fiorita. Il gambo fu di 13. cubiti d'altezza con 33. rami, io ognuoo da'quali si oumerarono 14. fiori io circa, uoiti insieme nella forma, e figura, come forono descritti, ed effigiati dagli autori, e come si vadrà io fine di questo ragguaglio, disegoata la piaota co' fiori in piccolo, ma al oaturale. La circooferenza del suo gambo dalla parte di sotto prossima alla radice ara di un pieda, la pianta con poche foglie, le quali all'aumeoto di esso gambo, s'aodavaoo smagreodo d'umore. Il vaso, in cui fiorì detta piaota, era di cinque piedi di circoito, ed uoo e mezzo di altezza, augusto in vero, per sosteoere l'altezza di esso gambo, carico di rami, e di fiori. Ma si rendeva sempre più ammirabile questa pianta per io ammirabile scarico, che contiouamente faceva, di uo liquore groodante dai centro de' fiori suoi, sopra il quale il oostro Autore principalmente fece le segoenti osservazioni, ed esperienze.

I. Notò, ch'ara limpido, di sapor dolce al primo toccar della liogua, ma poco dopo mordeva l'acido.

II. Ne ingojò alcone gocce, e noo seotì alcuoa sensibile alterazione.

III. Lo stesso asserirono gli altri, che vollero assaporarlo, a molti inghiottiroe anche in qoantità maggiore, fra' quali la giardiniera, e molti faociolli, che ingordameote lo raccoglievano, e oe tranguglarono buona copia, seoza cooosceте movimeoto alcuno in loro stessi.

IV. Quaoto più stava raccolto, taoto più perdeva il dolce, e l'acido si manifestava, calando il foodo noa posatura biancastra, che agitata lo iotorbidava, e lo coloriva d'uo bianco pallido.

V. Stillava dal centro del fiore a goccia a goccia, e scossa la pianta bagnava i circostaoti coo noa spruzzaglia, per così dire, di miele.

VI. Osservò maocare tre cose favorevoli alla sorgente di questo liquore, che l'avrebbono vie più copioso reoduto, cioè 1. il vaso, dove era la piaota, angustissimo a proporzione di quella grao macchioa, zeppo più di radici, che di terra ripieoo. 2. la povertà, a cui era ridotta la pianta delle sue ampie, e polpote soglie, troneba gli aoni addietro dai giardiniero, facendone poco conto, per averne un altro in on grao vaso assai bello, più vasto, e più ricco delle medesime, e poco mancò, che non lo gittasse, come inutile, e di poco bella vedutaa. 3. Quando incominciò la piaota a lagrimar questo sugo, alla ara stata pottata molti dì prima dentro il suo vaso sotto un portico, per comodo del pittore, che ne faceva al oaturale ii ritratto, e quivi fu sempre seouta per più d'uo mese, seozachè mai godesse della taoao amica rugiada, oè dell'umida aria notturoa, aperta, e sfogata.

VII. Primachè oscisse il gambo, o lo stelo, ootò, che taoto le soglie, che prima giacevano dilatate, e sparse su gli orli del vaso, quanto quelle, che ritte, o doleemente piegate all'iosuora stavaoo io varia distanze bellameote allootaoate dal centro, tutte s'andaroao striogendo verso il medesimo, combaciaodosi strettameote iosieme, come uno smisurato carcioso, ovvero faceodo ooa boccia simile ad ooa specie di cardi. Dal qual'improvviso, e oegli aoni addietro non mai osservato feoomeno in quella pianta, deduce, che raccoltosi il sugo outritivo, che vagava sparso ad irrorare le soglie, verso il germe, ch'era per iscappar fuora collo stelo dal centro, e rendute tese, e gonfie le fibre, e le fistole dell'alimento interiori, e raccolte tutto in ooo le forze, per dar alla luce quel suo gran feto,

feto, tiraſſero, come tante funicelle tutte le foglie all' indentro, cedendo facilmente queſte, per eſſere reſtate meno ſugoſe, e meno teſe, e in conſeguenza più arrendevoli nel loro eſterno; onde ſi ammonticchiarono facilmente l' una in ſul doſſo dell' altra. Ed in fatti, troncata la cima di alcune foglie, altre in qua, e in là ferite, oſſervò quella vincida, e ſmunta, e da queſte non gemere nè meno una ſtilla di ſugo, anzi nel celere accreſcimento di quel mirabile ſtelo, ſempre più tutte s' andavano ſminuendo, e come ſmagrendo, rannicchiandoſi in loro ſteſſe, e perdendo il vigore, e'l nerbo nativo. Perciò penſa, che un ſugo circolato, maturato, e perfezionato nel giro di tanti luſtri dalle foglie alle radici, e dalle radici alle foglie, doveva eſſer dolce, almeno in molta parte, per la lunga circolazione, e digeſtion del medeſimo. Che tutto finalmente s' incanalò per i tubi, e pori dello ſtelo, andando a nutrire non ſolamente quei tanti fiori, ma di più gemandone dalle loro inviſibili boccucce, a grondandone in forma di pioggia. Moſtra non eſſer prefiſſo dalla natura il tempo di maturarlo, e fare, che sbocchi lo ſtelo, e con eſſo i fiori, dipendendo ciò dalla cultura, dal ſito, e anche dalla rigidezza dell' inverno, mentre in alcuni è ſtato il lavoro quaſi d' un ſecolo, in altri di 12. anni ſoli in circa, come oſſervò l' anno 1705. in Livorno, Tanto egli corrobora col teſtimonio di un nobiliſſimo Prelato, che gli aſſerì accader lo ſteſſo in Lisbona, dove n' è tanta copia, che formano agli orti le ſiepi.

VIII. Volle rintracciar l' indole del menzionato liquore, facendo alcune ſperienze ſopra lo ſteſſo. Diviſo in varie parti, vi gittò ſopra in cadauna diſtinta ſpirito di vitriuolo, di zolfo, di ſale, di nitro, e infino acqua forte, e non vide bollimento, nè mutazione veruna; onde ſoſpettando, per aver ſentito pungare quel poco d' acido dopo il dolce, che voleſſero eſſere alcalici, infuſe in altro ſeparato e diſtinto, ſpirito di corno di cervo, di filiggine, di orina umana, e di ſale armoniaco, e nè meno vi ſcorſe alcuna ſenſibile alterazione.

IX. Penſando allora, che foſſe un acido così gentilmente, o diverſamente figurato, che non incontraſſe a puntino i pori, o gli ſpazietti vuoti de' ſuddetti alcalici, preſe la polvere di turneſole, giudicato di un alcalico così dilicato, e ſoave, e di pori così arrendevoli, e facili, che ſcuopra ſubito qualunque menoma particella di acido, che annidi, o ſtia naſcoſta in ogni maniera di fluido. Nè fu vano il ſoſpetto, mentre appena rimeſcolato colla ſuddetta polvere, venne, detto fatto, rubicondiſſimo.

X. Paſſato un mezzo quarto d' ora in circa, il liquore divenne paonazzo, cioè del colore del turneſole, ma di nuovo infuſavi nuova polvere, tornò a roſſeggiare, non però vivamente, come prima, e dipoi reſtò tinto d' un roſſo ſcuro. Così il ſugo di viole mammole coll' infuſione di ſpirito di vitriuolo, o d' altri acidi ſplendidamente roſſeggia, ed il color delle roſe co' medeſimi ſi fa più vivo, ed acceſo. La tintura di roſe roſse fatta verde collo ſpirito di vitriuolo, per poche gocciole di ſpirito zolfo ribolle in una ſchiuma vermiglia. L' acqua imbeuta di verdegigiio collo ſpirito di zolfo fa un bel colore violato. L' agro di limone, lo ſpirito di vitriuolo, lo ſpirito di zolfo mutano il paonazzo della lacca muffa, e quella della tintura delle viole mammole, come ha accennato, in un colore vermiglio, come per eſperienze fatte nell' Accademia sereniſſima del Cimento. Dal che deduce, eſsere nata la mutazione de' colori dall' acido involto nel liquore de' fiori, e dall' alcalico del torneſole, ch' è fabbricato di varj ſughi d' erbe alcaline, e dicono alcuni, fermentate coll' orina, per il che ſi muta ſubito la teſſitura, ed il ſito delle particelle componenti il fluido, e ſi fa nuova refrazione, o nuova ſeparazione di luce. Giudica il menzionato liquor de' fiori della natura del miele, confermandolo con una ſperienza riferita da' Giornaliſti di *Trevoux* nell' anno 1708. (*a*) fatta dal Sig. *Lemery*, il quale vide divenir più, e meno roſſi cinque differenti liquori, tutti acidi, cavati dal miele, coll' infondervi il turneſole, eſsendoſi incontrati l' uno in Italia, l' altro in Francia, a far le prove col turneſole, ſenzachè certamente uno ſapeſsa dell' altro.

(a) *Aprile, Art. 45. p. 591.*

XI. Da ciò ricava un medico avvertimento intorno alla guarigione de' mali, prodotti però da diverſe cagioni eſterne, o pellegrine, e nemiche a' noſtri fluidi, dentro i quali ſi annidino: cioè a dire; ſe queſte ſien provenute da minerali, ſervirſi per lor rimedio di minerali, ſe da vegetabili, di vegetabili, ſe da animali, tolti dagli animali, ec. mentre paſſerà ſempre più analogia fra di loro, e ſarà ognora più facile, che i pori di un' erba imprigionino, e mutino la teſſitura delle particelle di un' altra, che un minerale affatto diverſo: il che fa conoſcere il ſugo de' fiori dell' Aloè qui deſcritto, che niente niente mutoſſi, ſe non col ſugo d' altre piante, delle quali è il turneſole compoſto. Si dichiara però di parlare generalmente, e in occaſione di addolcire, e mutare, e infrangere quella tal teſſitura ſpecifica di quel ſugo vizioſo, non negando, che altri qualche volta non poſſano fare il medeſimo: ma ciò ſarà ſempre per accidente, più difficile, e pericoloſo.

XII. Conferma il tutto con altra Oſſervazioni: come del Sig. Ramazzini (*b*) che trattando de' mali degli eſcavatori, o preparatori delle miniere, detti volgarmente *Canopi*, fa vedere, che i mali nati dagli aliti delle ſuddette, non ſi riſanano, ſe non con rimedj tolti dal regno minerale; e lo riconferma con un eſempio dell' Oriſtio,

(b) *De morb. Artificum. Cap. 1. p. 22.*

Cum

Cum non levem noxam (dice) *ex iisdem mineralium halitibus, oculi præsentiant, remedium pariter ex minerali regno petendum: Ophtalmiam à fumis metallicis factam, & externis remediis nihil obsequentem per interna mineralia curavit Horstius.* E poco dopo pag. 23. *Summatim aptiora, & valentiora remedia ad metallicos morbos expugnandos, ex mineralium familia, ut plurimum petenda sunt, provida sanè natura consilio, ut unde malum profectum est, inde quoque salus proveniat.* Così osserva il nostro Autore anche nel regno degli animali, domando la scialiva umana più d'ogn'altra cosa la scialiva velenosissima delle vipere, mentre l'ostichissimo sugo, che stilla da certe glandule salivali, poste al lembo della radice de' denti canini, e feritori, se si tenga nella nostra bocca, e si trangugi, niun nocumento apporta. Così il sale volatile di corno di cervo, di orina umana, e della vipera stessa infuso dentro le vene d'un morsicato dalla medesima, e già disperato, ritornollo in vita. Il napello pure non trova miglior rimedio dell'antora; e così va apportando varj esempli di cose, che obbediscono alla forza d'altre di quel regno, e non di un diverso. Se dunque, conchiude, nel nostro sangue entri un pellegrino fermento insinuatovi da qualche erba nociva, il semplice sugo di un'altr'erba sarà più abile a soggiogarlo, che un potentissimo minerale, mentre ha veduto, che l'acqua forte stessa, e gli attivissimi spiriti di vitriuolo, di sale, di zolfo non fecero alcuna mutazione sensibile nel menzionato liquore, e nè meno gli alcalici più potenti, quando il solo mitissimo, e gentilissimo tornasole subito lo addolcì, l'infranse, e gli cangiò la tessitura primiera. Se nel nostro sangue per mala ventura sia cagion della febbre, o di qualche altro malore un fermento di una tal sorta, potranno bene i medici ordinare cento maniere di rimedj, ma quando non incontreranno in quel suo vero specifico, che può consistere in poco sugo d'una tal'erba, saranno inutili, anzi nocivi.

XIII. Notò poscia, che nell'Aloè le silique, o sia i baccelli de' semi non crebbero a perfezione, ma divennero vincidi, e crespi, cadendo da se, o a un leggier crollo del gambo, per la mancanza descritta nel num. 6. del nutrimento dovuto.

XIV. Cerca, come mai tardi tanto sì fatta razza annosa di pianta a dar fuora il gambo co' fiori, numerandosi da alcuni insino cent'anni; avendogli narrato anche il Signor Papafava padrone di quella, della quale or si tratta, poter essa avere intorno a cent'anni, mentre il suo avolo fu, che la fece piantare. Risponde ciò forse dipendere dal loro sugo viscoso, e pigro, che ricerca il giro di tanti lustri a maturarsi, e perfezionarsi, ma compensarsi poi dalla grossezza, ed altezza dello stelo, dalla celerità, con cui cresce, e dal numero prodigioso de' fiori, che furono duemila in circa, la lunghezza del tempo. Quello, che in minor mole, e in minor quantità le altre piante maturano, e più presto producono, tutto in un colpo questa produce. Essere, per così dire, una bizzaria della natura, che vuole sovente, che i tardi nipoti di chi la pianta, la veggano, almeno sotto il nostro clima, tanto è quella forestiera, e diversa, ed anche per mostrare, quanto sia variamente uniforme, e sempre ammirabile nelle sue produzioni. Passa dipoi a mostrare, com'ella stesse rinchiusa, e come aggomitolata dentro l'angusto centro del germe, volendo, secondo i moderni, che altro non facesse, che svilupparsi in un tratto dal germe, o gemma, che la chiudea. Fa vedere dalla celerità del crescere la forza elastica degli organi, e delle fibre ristrette, o per tanto tempo compressa, e gentilmente stivate, che da un vortice particolare, o moto rapido, o fermentativo de' fluidi fatto nel centro, come nel cuor della pianta, furono aperte, slargate, e in alto, dov'era minore la resistenza, portate, e sospinta. Lo prova dall'angustia del vaso, da' germi continui, che d'ogn'intorno gittava, e dalla poca terra, che v'era dentro, essendo tutto pieno zeppo di radici, mostrando con ciò, esser quello un lavoro antecedente, fabbricato a poco a poco in seno alla sua matrice, come un feto nell'utero, che pure uscito, impossibile sembra, come vi stesse. Ne dà per prova l'analogia tolta dall'altre piante, e da' semi, nel germe de' quali si vede col microscopio, e sovente anche senza, tutta la pianta. Così vuole, che rammassata con ordine, e dolcemente inviluppata, e ristretta ella per tanti lustri si stesse, e si aumentasse pian piano fino alla perfezione di tutti i principali suoi organi. Pensa per così dire, sodare anche la natura, a produrre le rare, e gran macchine, come veggiamo ne' feti degli elefanti; ed al contrario i minuti animali, particolarmente gl'insetti, essere ben spesso ogni mese prolifici.

XV. Fa pure un'altra curiosa investigazione, se quel sugo grondante da' fiori, possa aver uso nella medecina; e lo crede dell'indole istessa, che hanno generalmente tutti i liquori, che da' fiori distillano, raccolto con tanta industria dall'api per fabbricare il lor miele. Poter essere un liquore solutivo del ventre dato in dose proporzionata, e maggiore della presa da lui, e dagli altri, incisivo, e detergente, e dover essere molto perfetto pel lungo suo circolo dalle radici alle foglie, e dalle foglie alle radici. In fatti osservò, che quantunque sotto il portico fosse rinchiusa la pianta, vedevansi sciami di mosche, e d'altri insetti volanti, divoratori ingordi di simil sorta di cibo, ronzarvi attorno, e ghiottamente divorarselo; e pensa, che se vi fossero stati vicini alveari di api, anch'elleno

si sa-

si sarebbono profittate di questo rarissimo dono della natura. Conchiudea dunque, essere dell' Indole degli altri sughi, che in grembo a' fiori più, ò meno s' avvaliano, co' quali fabbricano il miele le api, giacchè anche questo rinserra un acido potente molto, a che liberato per arte chimica rode infino i metalli. Osservò in oltre poter essere d' uso economico la foglia di questa pianta, a chi in abbondanza ne avesse; polchè macerate danno le fila molto più forti di quelle del canape: avendo egli nel suo museo un nobile lavoro donnesco, che qui chiamiamo, *merlo* fatto colle fila della medesima, donatogli dal Sig. Giambatista Orsato, gentiluomo Padovano, e degno suo Collega in quella illustre Università: il che tutto venne allora confermato da una gran Principessa *, ascoltatrice ben degna di un degnissimo maestro, che fu anch' essa, a veder di passaggio qual raro parto della natura, come studiosa delle scienze più nobili, e delle arti più belle, e *in cui natura* (si può dire con più ragione, di ciò, che disse il Petrarca della sua Laura)

Con raro esempio ogni sua dote infuse.

* *La figliuola del Sig. Principe Borghese, il cui maestro in Filosofia è il dottissimo Sig. Abate Garofalo.*

XVI. Per compimento di questa curiosa naturale Storia aggiugne il tempo, nel quale andava crescendo, a bella posta con diligenza notato. Riferisce dunque, che il 20. Maggio incominciò l' Aloè Americana a gittar fuora il suo germoglio, per allungarlo in fusto, il quale poi crebbe fino ai 19. di Giugno quattro piedi di misura Padovana, ed un' oncia. Altre once dieci crebbe fino ai 24. del Mese suddetto, e da questo giorno fino ai 29. crebbe once otto, a qui cominciò a spandere i rami: da i 29. fino alli 6. di Luglio crebbe un piede, ed un' oncia: fino ai 17. un piede, ed ott' once: fino alli 7. di Agosto un piede, e mezzo, a finalmente da i 7. infino ai 30. poco più andò crescendo, ed attesa a' rami, ed a' gruppi de' fiori, che s' andavano sviluppando, gittandone altresì uno sull' estrema sommità dello stelo.

XVII. Misurò a grossezza del tronco, la quale nella parte inferiore non passava un piede. I rami erano 23. e nella cima di ciascuno di questi era un fiocco, o ammassamento di fiori, contati ne' primi rami per 112. in altri per 110. ed in altri per 100. incirca, a finalmente avvisa, cha spiravano poco odore, ma però grato.

XVIII. Interrogato dal Signor Vallisnieri il giardiniere dell' età della pianta, gli asserì ingenuamente, che suo nonno l' avea piantata, e fatto minutamente il computo trovò, cha corrispondeva al tempo, che nel num. 14. abbiamo detto. Gli aggiunse un altra notizia, cioè, che già 12. anni quella pianta diramossi in tre piante, avendo gittato da i lati altri due prosperosi germogli, e lasciata così per 6. anni, parendogli, che all' occhio non facesse bella veduta, la divise in tre vasi: ma che una di queste seccossi, e l' altra è quella, che ha fatto i fiori, essendo la terza bellissima, e prosperosa, sperando il giardiniere di vederla ben presto fiorita, tuttochè il Sig. Vallisnieri sospetti, che quella, ch' ora è fiorita, sia la pianta vecchia di mezzo, a che se l' altra è un parto laterale della prima non si possa veder così presto il suo fioritissimo stelo *.

* *Così nel punto il nostro Autore, imperocchè scorrono ormai tre anni, e non è ancora fiorita.*

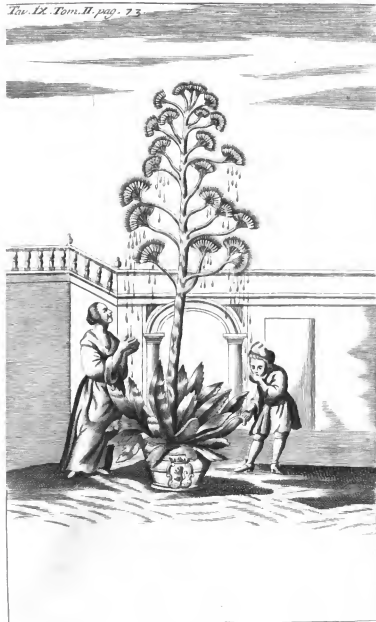
XIX. Si ride della troppa credulità del Borelli, il quale asserisce, sentirsi uno strepito così grande nello scappare, o uscire, che fa il fusto della pianta, siccome ancora di quel suo così celere accrescimento, stimandole mere favole: attesochè in quanto al primo non fu sentito strepito alcuno; e in quanto al secondo, per attenzione da lui usata, non potè vedere con occhio, nè pure armato di vetro la maniera del crescere, conchiudendo scherzevolmente, che cresce bene, come fanno le zucche, e simili
„ altre piante morbide, a fugaci con di-
„ stinta celerità, ma non mai così visibil-
„ mente all' occhio, come fanno, per così
„ dire, le corna inbriche d' una lumaca.

XX. Vide un' altra pianta, ma di spezie differente, ed assai minore l' anno 1708. in Padova nel giardino del Signor Cavalier Gianfrancesco Morosini, prestantissimo Senatore, e Riformatore dello Studio della suddetta città, da i fiori della quale stillava un liquor somigliante, ma alquanto più viscoso, a più dolce. Quest' Aloè è chiamata dal Commellini (a) *Aloè Africana foliis glaucis, margine, & dorso superiore spinosis, flore rubro.* Il Recho nell' Istoria Messicana rappresentata in figura un' Aloè detta *Metl*, & *Magnei* (che al parere di tutti i Botanici moderni viene creduta la stessa, che la nostra maggiore Americana) della quale scrive, stillar copioso liquore, non da' fiori, ma dalle foglie a bella posta troncate, del quale i Messicani a molti usi economici se ne servono, a segno tale, che l' Autore scrive: *Planta hac unica quidquid vita esse potest necessarium, praestare facile potest*: mentre da questa sola pianta ne cavano bevanda, ed altro per vitto, e vestito loro. Forse ancha l' Aloè, di cui finora abbiamo fatto parola, tramanda dalle foglie un simil liquore, quando in certi tempi sono tagliate; ma di questo non ne abbiamo sperienza.

a *In Praeludiis Botanicis.*

XXI. Aggiugniamo una Lettera scritta al nostro Autore dal suo fedele amico Sig. Cestoni li 27. Dicembre 1709. che dà anch' essa ulteriori notizia. *Qui in Livorno fioriscono quasi ogn' anno queste piante d' Aloè Americana in un argine del fosso del Lazzaretto, dove ne sono delle centinaja, ed il fosso è d' acqua salata di mare. Quest' anno ne sono fiorite tre, che sono altissime, ed è certo, che intorno alli fiori vi si veggono quantità di vespe, e d' api ronzare, segno, che vi cavano del dolce: Io però non ci ho fatta alcuna osservazione, credendo, che già fosse stata fatta da altri. Le loro radiche si stendono nel modo della gramigna, e si veggono continuamente pullulare nuovi germogli, i più grossi de' quali gittano*

il fu-

Tav. IX. Tom. II. pag. 73.

il fusto. Quegli uomini del Lazzaretto si ridono, quando sentono, che non gittano quel fusto, se non in capo a cinquanta, e cento anni, afferendo per verità, che sovente in mene di dodici ne hanno veduto. Tre anni sono ce n'erano pur cinque, e cinque ne vide pur anche V. S. Illustriss. quando ebbi l' onore di servirla in Livorno. Due erano alte quattro braccia in circa, e tre più di dieci. Quando andammo in calesse a Lantignano, fu allora, che V. S. Illustriss. le vide, e quella peschiera era il fosso del Lazzaretto, od era acqua salata. Sicchè simili piante godono sentire il salso, poichè quivi fanno un gran germogliare, e si veggono foglie lunghe più di tre braccia fiorentine, le quali arrivano il più delle volte collo punto a toccar l' acqua salata, ec.

XXII. Coochiudiamo collo squarcio di un'altra Lettera del famoso Luca Scroechio Presidente dell' Accademia de' Curiosi di Germania, nella quale con esattissima accuratezza pone il oumero de' fiori, scritta al nostro Autore.

Aloen Ilebensem, cujus in Exc. D. Seacellæ Relatiooe de Aloe Americaoa fit mentio; & quæ cum floreret, annum quadragesimum oonom ætatis attigerat, quamvis A. 1669. antequam ex Academia Salana, studiorum cursu finito, ad patrios lares redieram, etiam viderim, & ootior illa Americana fuerit, attameo tum temporis flores noodum explicaverat, & tanti roboris ramos ioferiores desinuèrat, ut hortulanum virum satis robustum ipsis insistentem sine ooxa ferret; ex amicis tameo eandem tandem decem ulnarum cum tribus quadraotibus longitudinem impetrasse, numerumque florum 4610. fuisse cogoitum habeo: scilicet ramus 1. habebat flores. 152,

2	f. 152.
3	f. 117.
4	f. 200.
5	f. 170.
6	f. 103.
7	f. 221.
8	f. 128.
9	f. 128.
10	f. 219.
11	f. 270.
12	f. 233.
13	f. 205.
14	f. 213.
15	f. 192.
16	f. 199.
17	f. 168.
18	f. 152.
19	f. 165.
20	f. 132.
21	f. 140.
22	f. 139.
23	f. 115.
24	f. 90.
25	f. 72.
26	f. 88.
27	f. 75.
28	f. 56.
29	f. 68.
30	f. 38.
31	f. 48.
32	f. 30.
in summitatis habebat flores	f. 68.
	flor. 4610.

ANNOTAZIONE.

TRoviamo io una Lettera eruditissima del Sig. Francesco Carli, geotiluomo Veronese, stampata nel Tomo VII. della Galleria di Minerva Part. 9. p. 218. iodiritta al oostro Autore, com' egli si duole, che l' Aloè descritta sia da tutti chiamata *Americana*, volendola Italiana, aozi cittadioa, e patrizia di Verona. La sua ragiooe si è d' averla veduta fiorita molte volte sulle balze più scoscese della riva del *Lago di Garda*, che ooo ha commercio veruoo con l' *America*, e così altre fiorite in Verona.

Nella detta Galleria Part. X. p. 221. si legge un'altra Lettera del Sig. Scatella, indiritta pure al Sig. Vallisnieri, che pretende difeodere, dovetsi, ciò oon ostante, chiamate *Americana*, e oe apporta l' autorità del *Camerario*, il quale diede notizia del quando fu portata in Italia. *Hanc plantam* (scrive) *primus habuit, ni fallor, in Italia Jacobus Antonius Cortusus, Nobilis Patavinus, de re herbaria optimè meritus, apud quem vidi inter alia selectissima anno* 1561. Mostra, che fu, ed è frequente l' oso, di dar il cognome alle piante dal loogo del primiero nascimento, quantunque le medesime poi fossero nate, e ritrovate in altri paesi. Egli sospetta che il Calceolari, grao Botaoico Veronese, che aveva un suo podere a Rivole, poco lontaoo dalle aceennate rupi, avesse trapiantata alcuna radica di questa Aloè su quelle, la quale germogliando con molta radici, com'è suo oaturale, avesse moltiplicato, e si fosse fatta col tempo paesana: ovvero dopo il Calceolari il *Pona*, che avesse fatto lo stesso. Non giudica possa essersi moltiplicata per per via di seme, imperocchè difficilmeote matura in Italia, per ciò, che scrive l' *Aldino* nell' *Orto Farnesiano*, nè è così leggiero, che il vento trasportare lo possa, come fece già molti anni sono la *Coniza annua acre con foglie di Linaria* del Morisone, e Boccone, la quale avendo il suo seme di *Erigero piumoso*, il vento trasportandolo per tutte le campagne circonvicioe all' orto di Padova, s'è fatta oon solo frequente, ma molestissima paesaoa, conciossiachè per ogoi luogo sa ne ritrova fioo a 14. e 20. miglia lontaoa dall' Orto suddetto. Mostra dipoi, come una plaota può nascere, e moltiplicare in diverso clima, chiamandola gli Autori di quel luogo solo, o dove la prima volta è stata trovata, o dove più copiosa oasce, o dove cresce

io maggiore grandezza, od è d'efficacia più robusta, il che tutto prova con autorità, e con esempj.

Dicemmo col nostro Autore nel num. XIV. che l'accrescimento così subito dello stelo, e fiori dell' Aloè Americana mostra, non essere, che uno sviluppo, la qual'opinione appresso i più sensati Filosofi d'oggigiorno evidente, appresso altri favolosa rassembra. Per dimostrare ben chiara l'idea di questo fatto, il Sig. Vallisnieri ci ha mandato un ramo mostruoso di *Palma Dattilifera*, donatogli dal suo gran Mecenate il Sig. Cavalier Francesco Morosini, altre volte lodato, nel quale senza microscopio si vede, come foglio-no stare quelle gran foglie raggricchiate, per occupar poco sito, con quanta maravigliosissima, ed incomprensibile maestria stieno increspate, l'una piega subentri l'altra, e l'altra s'accomodi in que' piccoli vani, e spazietti, e a guisa di serpe si contorca, e s'incurvi, e segua l'ordine delle prime. V'è stato tanto sugo, e tanto empito, che ha bastato per alquanto ingrandirle, ma non per allungarle, distendere le fibre loro, e le trachee, che tutte restarono nelle loro nicchie, come palesemente si vede nella seguente figura.

Relazione di varj Mostri con alcune Riflessioni.

Dedicata all' Illustriss. Sig. Goeriol, Tenente Colonello, e Governatore, di Pitigliano.

1. DEscrive in primo luogo il Sig. Vallisnieri un Vitello con due teste unite fino al principio delle *mandibole*, ma con un corpo solo senza altro addoppiamento di membra. Avea due cervelli, due cervelletti, quattr' orecchie, e quattr' occhi, col naso pur duplicato; onde cadauno sensorio era corredato de' suoi nervi, derivanti da due principj distinti. Il più curioso si era, come tanti fascj di nervi, che si partono dal cervello, e dal cervelletto, s'univano poi insieme, e si chiudevano dentro le meningi, quando escono della calvaria, e andavano uniti, cadaun fascio, in un tronco, o ramo solo alle altre parti non addoppiate del corpo. Cioè non potè ben discernere, se que' nervi, che venivano da due teste, e che poco dopo s'univano insieme, come se venissero da una sola, andassero fino alle ultime estremità accompagnati, e portassero doppio soccorso di sugo nerveo, a di spiriti alle parti, ancorchè non fossero doppie, ovvero, se alcun di loro restasse dietro la via, e desse a quel dell'altro cervello tutto il carico, e tutta la gloria di seguitare interi il loro corso. Lo strettissimo combaciamento delle fila loro, e il corpo giuntogli ormai fracido, che aspettava il subito balsamo, per preservarlo, o riporlo nella sua galleria, gl'impedirono il fare ulteriori osservazioni. Cerca se tutti i nervi, tanto dell'un capo, quanto dell'altro, andando uniti alle parti non doppie, avrebbono avuto queste maggior moto, e maggior senso, o meno? E se non fossero seguitati fino al fine, dove sarebbono andati quegli spiriti, o quel sugo nerveo, gemente dalle loro tronche boccucce? Riferisce per erudizione varj casi consimili dagli autori taccolti, ma tutti appena abbozzati dalle sterili antiche penne, del che forte se ne duole. *In Sardinia* (a) (narra il Liceti) *qua nocte Carolus V. in Africam soluturus venerat, natus est vitulus biceps. Alius postea natus propè Viterbum*. Ed il curioso Licostene lasciò scritto, che *Bonnæ inferioris Germaniæ haud ignobilis, atque ad Renum quatuor miliaribus a Colonia Agrippina siti oppidi XVIII. Calend. Junii natus est vitulus biceps*. Si contentavano di riferire seccamente il caso, e più tosto con superstizione pronosticavano da quello avvenimenti funesti, che cercare di profittarsi di lumi nell' ordine della natura. Tocca di passaggio il mostruosissimo vitello, mandato a donare al Sig. Ramazzini, del quale già ne abbiamo data la descrizione, e la figura, ed a cui ancora il simile non s'è veduto descritto.

(a) *De mon. str. caus. natur. & differ. lib. I.*

2. Il Sig. Antonio Capello Nobile Veneto possiede anch' esso nella sua nobile galleria un vitello intero imbalsamato da due teste, e un corpo solo. Egli ha quattr' occhi, due nasi, e due bocche, ma due orecchie sole nella parte diretana de' capi, cioè una sola per capo.

3. Suole anche la natura addoppiare in costoro solamente una parte senza addoppiare le teste, tenendo appresso di se il nostro Autore una mascella assai curiosa, ch' era appiccata alla destra sana mascella d'un vitello, che crebbe, e visse, finchè l'uccisero, ne' campi di Modana. Questa stava involta da se entro un sacchetto di duro cuojo, vestito all' intorno di una tenera peluria, ed invece d'essere distesa, e scanalata, è tutta ritondata, terminando nella parte interna in un fascio di nervi, e di tendini, e di vasi sanguigni, che la tenevano strettamente appiccata, e appesa. Ella è armata di bianchissimi, e perfettissimi denti, al numero di otto, tutti incisorj, incastrati fortemente ne' suoi alveoli, e corredati delle sue gengive. Si vegga la Tav. VI. Fig. 2. *Tav. VI. Fig. 2.*

Nel resto il vitello era perfettissimo, e cerca, come

Tav. X. Tom. II. pag. 74

Tav. XI. Tom. II. pag. 75.
Fig. 1.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 4.

come oell' novo marerno quella sola mascella si fosse sviluppata, cioè se vi era tutto il restante del corpo, e se dovevano essere doe vitelli, essendosi dileguato il resto, ovvero, se doveano in un solo vitello ritrovarsi tre mascelle, oon essendo sì facile da sciogliersi questo problema da chi tiene, che ogoi animale nato, e da oascere stesse involto nell' ovaja della prima madre.

4. Il suddetto Sig. Capello ha pure un Caoe imbalsamato con due capi, e due colli, molto bene distinti, con un sol busto; ed ha pure due agnelli con due teste perfettissime, disgiunte, ma con un collo, e corpo solo. La cosa più galante, e più rara, che abbia, è una *talpa circa*, che ha una testa sola, e un collo solo, coll'ordinaria proporzione formati, con due corpi distintissimi, dotati delle quattro sue gambe, ed una coda sola per cadauoo: onde scherzevolmente dice, che dovea essere ooo piccola faccenda quel capo, a fabbricare gli spiriti per due corpi, e a dividere egualmente il bisognevole, e l'imperio. Porta il Liceti, che ne descrive molti consimili, eccettaata la talpa. Anzi il Pareo racconta, essere nato un agnello con tre capi, e un solo corpo.

5. Ha pure il nostro Autore un'oca piccola coo un capo, e collo solo, e con un corpo naico, ma dotato di quattro ali, e e quattro gambe perfettamente organizzate. Dice, che era curiosa nell' ioterno, posciachè oon avea, ch' un esofago, ed un ventriglio assai grande, dal quale poi scappavano due intestini duodeni col resto di tutti gli altri; avea due fegati, due borsette del fiele, due pancreas, due milze, e quattro reoi. La longa serie degl' intestini metteva foce verso il fine in una sola cloaea, e questa sboccava in un solo podice. Si vegga la Tav. XI. Figg. 1. 2.

Tav. XI. Figg. 1. 2.

Ha il sovralodato Sig. Capello un'anitra imbalsamata di non dissimile esterna corporatura, siccome ha un colombo torrajuolo con le fattezze medesime. Ne è cosa nuova, che ciò accada a' volatili. *In Gallia* (scrisse (a) il Liceto) *Gallina pulli comperti sunt quatuor alis, totidem pedibus, ast uno capite praditi;* ch'erano appunto simili a' sovrammentovati mostri. Non è mica cosa tanto da maravigliarsene quella, che nel luogo sovraddetto narra il Liceto, cioè, che la sua serva trovasse cinque dita per piede in una gallina, posciacchè il Sig. Vallisnieri ne ha molti di simili, e particolarmente d'un gallo Padovano, doppiamente armato di sproni, e co' piedi bernoccoluti, e tuberosi molto, con cinque perfettissime dita per cadauno.

a De monstris lib. 2 c. 4.

6. Si trova pure avere un piccione grosso, o dimestico con due becchi, molto bene distinti, e formati, ma con un capo solo, e tutto il resto del corpo ben'organizzato, ed ha pure una pollastra con tre gambe, una delle quali è più breve delle altre, e sta pendolone vicino al cocige. Ne possiede pur altre due con quattro ali, e quattro gambe, due però minori delle altre, e con un corpo, e capo solo.

7. Fu pure mandato in dono al nostro Autore un porco dimestico di sei mesi, e molto piogue, e beo nutrito, nato senza gambe, ma solamente con un rozzo principio di esse, in foodo al quale e come una rozza pallottola ruvida, e scabra vestita di duro cuojo, sulla quale posava, e si sforzava di muovere qualche poco, e stentatameote il tronco del corpo. Lo credevano ermafrodito, ma in fatti non era, imperocchè fattane la notomia trovò i testicoli deotro l'addomine, ravviluppati fino sotto i reni, assai bene organizzati, e molto visibili. Il resto delle viscere era di perfettissima struttura.

8. Con tal'occasione descrive un capro vivo da lui veduto nel deliciosissimo giardino *di Boboli* del Serenissimo Granduca di Toscana, senza vestigio alcuno delle gambe anteriori. Era ottimamente nutrito, e s'ingegnava colle sole posteriori, con ridicolo spettacolo, di portar avanti il suo corpo, rizzandosi, e saltellaodo, di maniera che saliva quattro, o cinque gradini, per rientrar nel suo albergo, percatendo sempre col petto, fatto già calloso, sul duro suolo. Gli dissero, che, quando era giovinetto, e oon così pesante di vita, andava in piedi ritto ritto, e pareva allora l'antica immagine oon favolosa d'un Satiro. Nacque, anni sono, anche in Padova nel Collegio di Ravenna un simil mostro, cioè uo gattuccio, privo affatto delle Gambe anteriori, ma colle deretane perfette, il quale, oltre a ciò, avea le orecchie quadre, e l'orificio della bocca aperto, vicino alla gola. Gli uomini stessi nascono alle volte privi di gambe, asserendo il Pareo (b), d'averoe veduto uno, *qui prorsus pedibus carebat*.

b Lib. 24. cap. 6.

9. Vide pure, ed ammirò il Sig. Vallisnieri nel suddetto amenissimo luogo di Boboli le gambe appese d'un morto agnello, che aveano le ugne di tutti, e quattro i piedi stermioatamente lunghe, e mostruose, rivoltate in alto a guisa di corna, nodose, ed embricate, della stessa stessissima materia, colla quale arma il capo la oatura alle bestie. Un'ugna simile, ma d'un cavallo, si trova avere il Sig. Vallisnieri nel suo museo, ch'è di sfoggiata grossezza, e lunghezza, ma più liscia nella superficie, nè così distinta, come in tanti embrici, o lamioe sovrapposte. Tali ne osservò anche in un uomo il suo Maestro Malpighi nell' Ospitale della Vita di Bologna, che descrive, e disegna oell' Opera sua Postuma. Fra le altre accenna quella del pollice, *qua longitudine fere auricularem digitum manus aquabat, crassitie verò indicis latitudinem quasi superabat*; nel descriver la quale dice anch'esso appunto, che *elongabatur in oblongum, curvumque corpus, quasi cornu*; e poco dopo, *exterior, superiorque portio subrotunda erat, & ab exarato ungue longè diversa, nam levis erat, pel-*

Incida, & cornuum naturam, & colorem redolebat.

10. Moſtrano i ciarlatani impoſtori, e ingannatori del ſemplice vulgo *capponi, o galli cornuti*, come rari moſtri della natura; ma il noſtro Autore ha ſcoperto l'inganno, mentre è un inneſto, che fanno dello ſprone delle gambe ſul capo nel modo, che ſegue. Tagliano la creſta al cappone, o al gallo, e nello ſteſſo tempo cavano uno ſprone dal piede d'un altro più vecchio, e ſubito l'incaſtrano, e lo legano ſopra il ſuo tagliato, nel quale, come ramicello ſovra una pianta, s'attacca, e ſi rammargina, e creſce. Ciò conferma con un'ameniſſima Lettera ſcritta dal Sig. Redi al ſuo Ceſtoni, ch'è la ſeguente.

Vedete, ſe queſto è amore daddovere. Queſta ſera, ch'è la ſera di Carnovale, in cambio di andare gironzando alle veglie, a i feſtini, a i bagordi, io me ne ſto ritirato in caſa intorno al fuoco, ed al mio tavolino, per potere ſcrivere a voi, che ſiete un Criſtiano il più intelligente, ed il più pratico, che ſi poſſa mai trovare in queſto mondo intorno alle corna; e veramente ogni ammogliato dovrebbe eſſere, e dovrebbe fare, come ſiete, e come fate voi. Vi ringrazio, quanto mai poſſo delle notizie, che mi avete mandato del corno in teſta, che trapiantaſte a i voſtri capponi, quando tagliaſte loro la creſta; e che non ſolamente vi ſi appiccò, ma che di più vi è creſciuto. Serbatemi queſti capponi, perchè, quando verrò a Livorno, avrò caro di vederli vivi in caſa voſtra, e di vederli parimenti in un piatto nella mia tavola. Vogliatemi bene, addio.

11. Fu partecipato al Sig. Valliſnieri, come a i 9. di Maggio nacque una fanciulla in Rubiera, al dorſo della quale nel bel mezzo ſtava appeſo un pezzo di carne della grandezza d'un pugno. Queſta avea qualche rozza figura della teſta di un vitello in piccolo, che da una parte moſtrava un occhio, avendo in fatti confeſſato la donna, d'avere avuto volontà della medeſima, quando era gravida. Fu reciſa da un Cerufico con ſomma deſtrezza, e ſi veddero nella detta parte reciſa per lo ſpazio di tre, o quattr'ore movimenti oſcuri, e ſegni di vita. Fu dopo tagliata per mezzo, e nel ſito, dove moſtrava il capo, era aſſai più dura, che nelle altre parti, con molti filamenti nervoſi. Il reſto era carne molle, e floſcia, poroſa, ne' cui pori era ſangue quagliato, e tetro. Nel tagliarla, e ſtaccarla dal dorſo della fanciulla, queſta gridò molto, moſtrando di ſentire dolore non piccolo. Guarì, curata al ſolito delle ferite, e vive ancor ſana.

12. Tiene il noſtro Autore un uovo, che fu trovato dentro un altr'uovo di gallina nel dì 2. di Marzo 1700. Egli è groſſo, come quello d'un colombo, ſimile a quelli, che chiama col vulgo l'Acquapendente *Centenini*, poichè gli credono generati dopo il numero di uova cento, deridendo intanto quella favola, che naſcano dal gallo. Aperto per lo lungo, trovollo quaſi pieno zeppo d'un pezzetto di carne ritondaſtra. Il guſcio era di qualche groſſezza, ma più toſto tegnente, ed arrendevole, che fragile. Seguiva dopo queſto una tunica, o membrana aſſai denſa, e forte, la quale levata apparſe una livida melmetta di color livido, e fuligginoſo, che non rendeva odore ingrato. Involto in queſta era il mentovato pezzetto di carne, ſimile al *parenchima* del fegato, o ad una *placenta uterina*. Tenuto la notte chiuſo in una ſcatola apparì la mattina vegnente d'un colore roſſo più aperto, ma pallidetto, e giallaſtro, il quale collo ſtare all'aria riacquiſtò un colore più acceſo. L'odore, e il ſapore era di carne ordinaria. Diviſo per mezzo non moſtrò organizzazione diſtinta, ma ſolamente un invilappamento confuſo, teſſuto di fibre, rimeſcolate con ſangue, e poco ſiero. Era più groſſo verſo la parte ottuſa dell'uovo, e verſo la ſommità formava, come una rozza pallottoletta. Nell'oſſervarlo vide, che ſi dividea in tre parti, le quali però aveano tutte conneſſione colla parte ſuperiore, che raſſomigliava al capo, e ſi poteva così al digroſſo giudicare, come una mola, per così dire, embrionata, con qualche rozza ſimilitudine a un pollaſtro con capo, ali, e corpo. Una coſa ſimile, dice il Sig. Valliſnieri, che aveſſe qualche figura di baſiliſco, ha forſe dato fondamento alla favola, cioè, che da ſimili uova, credute falſamente di gallo, naſceſſero i funeſtiſſimi baſiliſchi, i quali dubita, ſe ſieno mai ſtati al mondo, non ne avendo finora veduti, anche in gallerie di molto grido, ſe non degli artificiali, venduti a gran prezzo per veri, e reali dagl'impoſtori, i quali molto ingegnoſamente gli fabbricano col peſce raja, o con altri alati, e codati peſci, contraffacendo loro il muſo, incaſtrandovi denti di ſerpe, ed aggiugnendovi grazioſamente i piedi di lucertole, o di qualche volatile. N'ha pur veduto uno, poco fa, lavorato internamente di cera, e coperto con pelli del ſerpente, detto d'Eſculapio, con tanta deſtrezza inſieme unite, che chi non era ben pratico, non poteva ſcorgere il ſito del loro combaciamento. Aggiugne il noſtro autore, che altri hanno oſſervato uova dentro altre uova, ma niuno, che e' ſappia, v'ha deſcritto l'incluſa mola, e nè pure s'è pigliata cura di cercare, come ciò poſſa ſuccedere. Il celebre Duamel nell'Iſtoria della Reale Accademia delle Scienze, ſtampata in Lipſia l'anno 1700. pag. 291. racconta d'un uovo trovato dentro un altr'uovo, ma nulla diſcorre ſopra un così curioſo fenomeno, e nè pure qual coſa dentro ſe rinchiudeſſe. Nell'anno ſecondo dell'Efemerid. Curioſe di Germania Oſſer. 250. fanno maraviglia, d'aver veduto *Ovum ove pregnans*; ma la cagione vera non cercano. L'Arveo, dove diſcorre della generazione della corteccia, o buccia dell'uovo, aſſeriſce, aver veduto *Ovum perexiguum*

cruſta

crusta tectum intra aliud gallinæ ovum majus perfectum, & cortice circumcirca obductum, il quale donò al Sereniſſimo Re Carlo ſuo Signore, come coſa rara; ma nè pur egli ſa parola, come accadeſſe una tale faccenda, e come internamente ſteſſe. Forſe diſpiacque loro il romperlo, il che al noſtro autor non diſpiacque, il quale dopo d'avere ben ponderato il tutto, ſi preſe poi la pena di ricercare, come ciò foſſe avvenuto. Soſpetta, che giunto quel piccolo vovicino nel ſecondo utero, dove ſi perfeziona la corteccia dell'uovo, per la ſua leggerezza, e picciolezza non irritaſſe abbaſtanza le fibre, che teſſono quelle membrane, acciocchè s'increſpaſſero, e ſi ſtringeſſero, per iſcacciarlo nella cloaca, (direbbono gli antichi, non foſſe baſtante ad irritare *la virtù eſpultrice* per eſpellerlo) ma colà ſi tratteneſſe, finattantochè giunſe l'altr'uovo maggiore; dentro il quale s'incaſtrò, e ſi chiuſe, per avere quello, ſubito calato, la buccia ancor tenera, ed arrendevole. Intanto ſi perfezionò la ſcorza bianca attorno il maggiore, ed eguagliò i difetti dell'incaſtro del minor uovo, ricevendo l'ultima perfezione, e durezza da una certa materia dell'indole del geſſo, che da alcune boccucce, che colà dentro mettono foce, ſi cribra, e geme; onde vi reſtò totalmente imprigionato. Per eſſerſi poi l'uovo piccolo trattenuto dentro quella nicchia, o utero ſecondo più giorni, cioè finattantochè non fu eſpulſo l'uovo maggiore, reſtò fomentato dolcemente, e covato con quel nativo calore, come da chioccia al covaticcio venuta, onde eſſendovi dentro il germe, o la cicatrice, che probabilmente era prima ſtata ſecondata, ſi poſe in moto, e queſta in quelle anguſtie non potè dilatarſi, e mancolle il nutrimento dovuto; onde ſi confuſero tutti gli ordigni, e fabbricoſſi una mola. Nè paja ſtrano, dice il Sig. Valliſnieri, che quell'uovo piccolo reſtaſſe dentro, e che in lui ſi generaſſe una mola; imperocchè ſi ricorda d'aver letto (*a*), come un uovo perfetto reſtaſſe dentro l'utero menzionato d'una gallina, da cui colà covato, nacque un pulcino, che ſcappò fuora in luogo dell'uovo.

(*a*) *Decur. 3. Academ. Cæſareo Leopold. An. I. Obſer. 42. p. 60.*

13. Ha pure nel ſuo muſeo un altr'uovo groſſo, come quello di un'oca, ma non sì lungo, trovato in fondo l'addomine di una gallina, e di ſtrana moſtruoſità. Queſto è tutto pieno di tuorli, o roſſi d'uova, al numero di dodici incirca con pochiſſimo *albume*, o chiara; e quello, ch'è mirabile, vi ſono in qua, e in là le cortecce bianche, che gl'inſrammezzano. Tutto queſto ammaſſamento non è veſtito del guſcio ſolito delle uova, ma come d'un duriſſimo cuojo, fibroſo molto, e forte. Cerca la cagione di queſto raro fenomeno, e dice, che perfezionate le uova nell'ovaja, nell'atto dello ſtaccarſi dal loro gambo, o picciuolo, invece d'imboccarſi nel canale ſolito dell'ovidutto, o tromba uterina, cadevano tutte fuora della medeſima, per eſſere viziate forſe, o ſenza forſe, le fibre, che fanno l'uffizio d'ornamento fogliaceo, con cui le abbracciano, e per così dire, le ingbiottono; per il che cadevano in fondo all'addomine, paſſando al di fuora, e sdrucciolando infra gl'inteſtini. Colà rammaſſaronſi, e s'ammonticellarono ſtrettamente, rappallottolandoſi tutte inſieme, attorno alle quali s'ammucchiò, e s'avviticchiò della linfa, che gemeva dalle vicine irritate parti; onde unitaſi col bianco viſcidume loro venne a teſſere quel duro cuojo, che le copriva. Pare pure difficile al noſtro Autore, lo ſpiegare, come le cortecce bianche, e dure delle uova colà poteſſero generarſi, mentre è comune opinione, che ſi generino nel ſecondo utero vicino all'ano, come ha accennato nell'antecedente oſſervazione. Da ciò però argomenta, che in ogni uovo vi ſia almeno, diremo così, il *rudimento* della corteccia, e che queſta tutta non ſi generi, ma riceva, come l'ultima mano, e la perfezione nel ſecondo utero. Eſſendovi adunque la prima, come orditura, trovò alcune particelle analoghe, che la nutrirono, o s'accomodarono nelle ſue ajette, o ſpazietti voti, facendola comparire all'occhio viſibile. Il Sig. Malpighi nell'Opera ſua Poſtuma ne deſcrive uno, e ne porta la figura, che ha qualche ſimiglianza col noſtro, ma coſtava ſolamente di quattro uova, e fu trovato *in extremo ovario*, non in fondo l'addomine.

14. Il ſovralodato Sig. Capello ha pure nel ſuo muſeo due gemelli di ſei meſi in circa, attaccati inſieme lateralmente con due capi, e due colli diſtinti, quattro braccia, e quattro gambe, il tutto a puntino perfezionato. Di queſti ne vanno preſentemente in giro due, per far mercanzia anche ſopra i difetti della natura, diverſi però d'apparenza, che amenduni ſono ſtati in Padova. Il primo egli è un giovane d'elegante corporatura, che tiene appiccata al lato ſiniſtro, anzi incaſtrata una teſta moſtruoſa di femmina, che ha la ſua bocca, con la quale chiaramente reſpira, gli occhi offuſcati, e mal fatti, e lunghi crini nel capo, raccolti in treccia. Ha un poco di petto, e di rozzo ventre, in fondo al quale moſtra alquanto di cavità, che egli diceva, eſſere il bellico dell'infelice ſorella, della quale ſolo temeva la morte: ma guardata con attenzione dal noſtro autore, gli parve più toſto l'orlo della ſozza bocca inferiore, deſtinata per la generazione, conciofiachè era coperta con qualche peluria, e gemeva qualche poco di viſcidume impuro. Fu creduto, e battezzato per maſchio, onde malamente gli poſero nome *Matteo*. Un ſimile, ma più perfetto ne deſcrive il Bartolini (*b*) e ne porta un'elegante figura. Due altri pure ne nacquero uniti l'anno 1691. li 4. Novembre al Ponte di Brenta di Padova, da Vincenzio, e Maria Gazzetta, ma preſto morirono. Una teſta morì ora quattro

(*b*) *Hiſtor. 66. Cent*

dopo l'altra, ed aperti avevano due enoti, ec.

15. L'altro, che vivente ancor gira il Mondo, è di rarità più bizzarra. Sono due gemelli in tutto perfetti, e lattanti due donne, i quali sono stranamente, e strettamente appiccati insieme colla sola parte diretana del capo, ridendo l'uno, quando l'altro piange, e giocolando l'altro, quando dorme il fratello. E stato ricercato da' medici, e da' cerusici, se si potessero dividere, ma sono varj i pareri, credendo alcuni, che vi possa essere comunicazione fra l'un cervello, e l'altro, o almeno fra le meningi, e ch' entrambi poco dopo morissero; e stimando altri non essere, che semplice, e stretto combaciamento, od unione delle pelli esteriori, o al più de' cranj, e che impunemente potrebbono separarsi, Fortunio Liceto ne porta due simili (a) i quali però eran appiccati col dorso, ed altri due, eh' erano strettamente uniti col ventre.

(a) Lib. 2. De Monstris. Caus. &c. Cap. X p. 80.

16. Un dente *Molare* umano di enorme grossezza, e mostruosità, il cui osseo durissimo corpo, che stava intanato nell' alveolo della gengiva, e mascella, è di grossa, e scabra ritondità, come una noce, che verso le sue radici si restrigne alquanto, e poi si dirama in tre parti un poco curve. Quello, che resta fuora dell' incastro, e che serve, o servir dee, come *mola* da macinare i cibi, è liscio, e rozzamente spianato. Pesa un'oncia buona. Per certificare il leggitore di questo fatto, porta l'Istoria cavata da un' autentica scrittura, che è appresso il Dente, ch' è quella, che segue.

L'anno M. DCL. in Roma:

Da Francesco Palumbo fu cavato questo dente mostruoso dalla mascella destra dalla parte inferiore de una gentile donna, che aveva de età ventisette anni in circa, quale donna riferisce, che dalli dodici anni di sua età cominciò a patire uno dolore nella gengiva, & crescendo, gli anni andava anco augumentandosi il dolore, gonfiandosi la parte addolorata così da dentro la bocca, come da fuori nella guancia, di modo tale, che in quindici anni si venne a fare uno tumore duro senza mutare colore la carne: & perchè la paziente non poteva più sopportare l'indisposizione, risoluta chiamò consulta de' più periti sopra tale infermità, & osservatosi non compariva altro, che una carne gonfiata così per dentro la bocca nella gengiva, & da fuori nella guancia, & doppo lunghi discorsi diedero il loro parere; chi disse dare un taglio a detto tumore, chi disse doversi adoprare materia caustica per aprirlo, & altri porvi rimedj per mollificare detto tumore; & non sapendo a chi adherire la paziente, il sudetto Palumbo li applicò rimedj, che in spatio di due mesi mortificò detto tumore, & vedendolo mollificato li diede un taglio dalla parte di fuori, dal quale uscì materia putrefatta dalli detti rimedj applicati, nè per questo la paziente ne sentiva miglioria, & havendosi fatto strada, & dilatato la piaga del taglio fù osservato da detto Palumbo, esservi dentro la gengiva una materia durissima, però mobile; risoluto scarnificò detta gengiva, la quale in pochi giorni li diede questo dente senza molto dolore della patiente, lasciando uno vacuo dentro la gengiva, che si osservava da fuori laguancia, & subito levato si placò il dolore, & con altri rimedj corroberativi la detta donna guarì del tutto. Et per curiosità ho comprato queste dente da Egidia Palumbo figlia del detto Francesco adì 29. Agosto 1687. per Carlini ventuno, & un quarto di Carlino. ec.

17. Una rana mostruosa presa in quello di Scandiano, contra l'opinione de' dotti antichi, i quali vogliono, ch' essendo le uova di simili animali minutissime, cadauno de' quali stando separato non solamente dalle altre, ma involto in certa mucellagine, che l'accompagna, non permetta succeder mostri, squarciandosi le membrane, e confondendosi i feti fra loro. Il nostro autore ha trovati ben tali questi mostri, ma pur ne ha trovati, essendogli capitato alle mani non solamente Rane mostruose, ma Locuste, ed altri Insetti. Ha questa, di cui facciamo menzione, cinque gambe, una delle quali scappa fuora vicina al fine dell' osso cocige dalla parte destra, e la zampa posteriore sinistra è armata di sette dita.

18. L'anno 1708. fu mandato da Venezia al nostro autore un escrescenza cornea nata sopra la testa d'un gatto. Dice non essere altro, che un'ammassamento di fibre, o papille cutanee allungate, e insieme invischiate, e per così dire, *ferruminate*, apparendo inflessibili, rigide, dure, e dell' indole veramente del corno. Sono le fibre di colore oscuro, ma il *ferrume* è di colore bianchiccio, e come gommoso, che s'è indurato in forma di pietra. E differente dalle corna ordinarie, imperocchè non ha quella liscia cotteccia, che ordinariamente hanno, nè dentro se cavità alcuna, o diversità di materia, o di sostanza, ma si scorgono subito coll'occhio nudo le suddette fibre, tendenti dal basso all' alto, che rassomigliano a un fascio di setole, o ad un pennello invischiato da qualche colla tegnente indurata. Nè pure termina in punta acuta, ma ottusa, e irregolare. Non tutte le fibre arrivano fino alla sommità, ma molte si fermano dietro la via, e si ricuoprono dell' accennata *ferruminante* materia, come crosta sovrapposta. Nella base si veggono pure le menzionate fibre, come troncate, ed eguali nel loro principio. Per quanto gli hanno scritto, era nella parte sinistra della testa del gatto, e toccato si moveva, non avendo la parte sua ossea, e spongiosa, e come midollare, che hanno le altre corna, piantata nel cranio, ma solamente sopra la pelle, cedente per ogni verso. Sono molti anni, che questa cornea escrescenza gli nasce, la quale, giunta a una certa grandezza, e maturazione, cade da se, o facilmente si stacca, come fungo

della

della terra, o frutto maturo dal ramo; ma se per forza immaturo lo staccano, sente dolore, e grida, e presto torna a rinascere, e cresce più lungo. Non lo giudica vero corno, ma più tosto una maniera rara di *escrescenza, o tumore verrucoso, o una verruca cornea*, quali appunto stima, che sieno state molte di quelle corna, che descrivono gli Autori, nate sopra la testa degli uomini, benchè sieno state onorate col titolo di vere corna, descritte, e disegnate per tali, con qualche giunta di pittoresca mano. Si vegga il Liceti nel libro citato cap. 8. p. 258. e segg. La lunghezza di questa dura escrescenza del gatto è di due dita, e mezzo per traverso, la grossezza, come la base del dito indice, Vedi Tav. VI. Figg. 4. e 5. La figura 4. lo mostra dall'una parte, la 5. dall'altra. Porta con tal'occasione il nostro Autore la descrizione d'un altra cornea escrescenza, osservata dal suo famoso maestro Malpighi, sovra il collo d'un bue aratore nel sito appunto, dove pongono il giogo; e con tutto che nella descrizione vi sia qualche poco di divario, per la qualità forse dell'animale cornigero, nulladimeno nell'essenza è simile al nominato corno del gatto, ed accusa pure il Malpighi l'allungamento delle papille nervee della cute insieme terruminate, e terminanti, come in un densissimo corno. Così stima anche probabile il Sig. Vallisnieri, cioè, che le fibre della cute, che sono il soggetto del senso del tatto, chiamate dal Malpighi *papille*, mostruosamente, e morbosamente crescinte, stillanti un sugo viscoso, e densetto, sieno state la vera cagione dell'escrescenza suddetta.

Tav. VI. Fig. IV. e V.

19. Nel Territorio di Rubiera verso Scandiano dice trovarsi una leggiadra fanciulletta, figliuola d'Antonio Spinelli, e di Maddalena Rabiti, d'anni quattro, alla quale, prima che avesse compinti i tre, si fecero vedere ordinatamente que' fiori, che hanno sempre seguitato ogni mese, e che sogliono precedere il frutto della secondaione maschile. Le parti altresì colle quali cozza il corno dell'uomo, sono coperte d'una donnesca peluria, e le mammelle riescono a proporzione vistose, e tumidette. E stata cercata la cagione da alcuni medici di così anticipata maturazione, e se le uova possano essere in istato di essere secondate. Molti hanno detto la sua, e fra gli altri un buon vecchio Galenico ha sentenziato, che questa possa lasciarsi appiccar l'uncin alla cristianella, potendo restar seconda, e crescere anch'essa fino ad una gigantesca statura, per la forza portentosa del caldo innato, che in quella si vedeva evidente. Al contrario il nostro Autore giudicò, quello nascere più tosto da un irritamento estraordinario di sali, e moto turbato di fluidi, per qualche mostruosità delle parti, o per una viziata interna organizzazione delle medesime, e ciò forse per qualche forte, e distorto fantasma della madre nel tempo di sua pregnenza; essere sempre mostro quello, che non è conforme le leggi ordinarie della natura: perciò non la giudicare, almeno per ora, atta a propagare la spezie, nè crede, poter crescer ad una gigantesca grandezza un frutto, che spunta, e matura prima del tempo, il quale più tosto riesce insipido, e sterile, prima anche dell'ordinario tempo perisce. Tulpio (a) fa menzione d'un caso simile, di cui non sia discaro, che riferiamo le parole. *Menstrua, ut rarò feruntur mulieri post annum quinquagesimum: sic vix proveniunt ante annum quartumdecimum: quamvis non desint, quibus profluvium hoc invenerit, vel octavo, vel nono aetatis anno: uti vidit Joann. Fernelius Path. lib. 6. cap. 16. imò etiam interdum quinto, teste Hercule Saxon. Prac. lib VI. Cap. 23. Quibus annis vident medici nonnullas virgines incidere in vehementiores uteri suffocationes, & nonnumquam in profluvia menstruorum adeo effera, ut non minus indigeant ope medica, ac si forent adultae, & plenis nubiles annis. Sed supra fidem propemodum est filia cujusdam tabellarii, cui a quarto in octavum aetatis annum periodicè ubi fluxissent menstrua, accidit forti, ut illis suppressis, omnis ipsorum sanguis conversus sit in caput: producens quidem illic primum dolorem dentis, sed mox sordidum, & sinuosum gingivarum ulcus, & tam pertinacem inferioris maxillae cariem, ut nonnisi tardissimè potuerit sanari*. Negli Atti pure della Reale Accademia di Parigi all'anno 1708. p. 65. si legge una Storia fra le Osservazioni Anatomiche, per relazione di M. Langlade Cerusico, d'una fanciulla di quattro anni, che aveva le mammelle gonfie, e le parti della generazione come d'una d'anni 18. di maniera che potea maritarsi.

(a) Obser. Med. lib. 2. Cap. 36. p. 243.

20. Nel giorno primo di Ottobre, ritrovandosi in Regio il nostro Autore, divulgossi una fama, ch'erano nate sette creature vive in un parto, cioè una femmina, e sei maschi. Accorse anch'esso alla casa della creduta arcifecondissima puerpera, e trovò assai diversa la facenda da quella, che narravano, e che molti asserivano d'aver veduta. Non trovò, che una vera fanciulla nata, ed i creduti maschi non erano che sei pezzi, come di mole, globosi, e tuberculuti, ciascuno de' quali stava involto nella sua membrana. Quattro erano grossi come un uovo grande di gallina, e due, poco più d'un uovo di colombo. Tutti però, al dire della levatrice, stavano involti in una comune membrana, attaccati co' loro piedi, come con tenti vasi umbilicali, alla placenta: laonde giudicò, che fossero sei embrioni, e in tutti vi ritrovava il naso, la bocca, e le altre parti dell'uomo ravviluppate. Guardati con diligenza dal Sig. Vallisnieri, e dal Sig. Corghi, medico dottissimo del Serenissimo di Guastalla, e suo grande amico, non seppero mai scoprire membro alcuno umano, nè distinzione d'organi,

che

che almeno potessero al digrosso assomigliarsi a' medesimi, ma solamente un'inegual superficie, come glandulosa, di varj colori rabescata, fra' quali due erano più infetti d'un rosso carico, due meno, e due d'un pallido giallicio tinti. Tagliati per tutti i versi, non vi trovò dentro, che corpi globosi, di grossezza diversa, simillissimi al genere glandoloso, infra i quali serpeggiavano vasi sanguigni, ed altri membranosi, e come nervosi. Erano pure molto inzuppati di linfa, che nel tagliargli stillava. Se fossero veramente *male*, o nova fecondate, e col feto consuso, o pendici della placenta, o la placenta stessa in tanti lobi divisa, è difficile da determinare. Da ciò cava bene un forte argomento il nostro Autore intorno al poter essere ingannati dalle false relazioni delle femmine, e che non bisogna scrivere per vero, se non ciò, che s'è veduto cogli occhi proprj, e toccato con mani. Sa egli di certo, che questa fama si divulgò per le vicine città, e ognuno credeva il fatto verissimo, quando non era che un inganno della levatrice ignorante, e forse innocentemente bugiarda.

21. Ma non solamente accadono mostri ne' generi degli animali, ma ancor delle piante, e delle frutta, uno de' quali ci contenteremo solamente di riferire mandato da Parma al nostro Autore. Questo fu un limone fresco, sopra cui stava una tuberosità, o callosità tortuosa, lunghetta, tubercoluta, o scabra, di varj colori, bianco, verde, e giallo vagamente picchiata, e in una parola, per dir così *Bruciforme*, cioè, che rappresentava al vivo un vero, verissimo bruco, diventato, come per metamorfosi, della sostanza della buccia del limone, e sopra, e dentro quella incastrato. Ecco la descrizione unita al limone mandatagli.

Novitas subjecti movet salivam perquirendi modum; quæ progenita fuit talis protuberantia. Forsan aliquis asseret ab ovo animalis illius speciei per accidens in florem suapte fru. Etus prolapsa, & in calyce, aut in loculo ejusdem nidulante, sensim sine sensu cum eodem fructu intimè involuta; deinde vis vegetans intestini succi nutritii plantæ valida utbrert in utrumque agens, at in dies turgido facto fructu, per fermentationem particularum illius componentium, ut secundum suam speciem perfectè complectatur, secernenda homogeneum ab heterogeneo, & per idem tempus cum ovo, uti dissymbola pugnantem sit acriter, ut prorsus a fructu propellatur. Tandem extincta, aut intercisa in tali pugna animalitatis sensu, intactus solum verminea textura rudimentis, quæ porrò ad superficiem violenter detrusa, & in limoniam naturam conversa curiosorum oculis insuetum afferant stuporem, & eximiis naturæ scrutatoribus non parvum in speculando laborem. Quamvis dubitari etiam possit cum Johanne Jonstono in suo Tractatu De Arboribus, & Fructibus de quadam potius callositate, quam Tab. XVII. uti in Aurantio expri-mit, sed non ita affabrè contextam, ut referat veram vermis effigiem. Hæc ineptè scripta pro tanta naturæ lusu satis. Apta solum remanent præstantissimo ingenio. ec. E qui con tratti di somma gentilezza ricerca il parere del nostro Autore.

Rispose, non poter essere nè più bizzarro, nè più gentile un cotale scherzo della natura, che rappresentava un vero bruco di que', che ha trovato sovente sulla pianta del lignstro, e da cui, fatto crisalide, si sviluppa, e scappa a suo tempo una notturna galantissima farfalla. Esser egli così ben fatto, che mostrato a varj amici, e fra questi, a un peritissimo giardiniero d' agrumi, l' hanno tutti a prima vista giudicato un vero bruco, strabiliando per un così raro, e stravagante fenomeno. Laonde pensò, per decidere incontrastabilmente una tal cosa, di tagliarlo, pensando fra se medesimo, che se fosse un vero bruco, nato nel modo descritto, avrebbe senza fallo nelle parti sue interne qualche ombreggiamento almeno dell' antica struttura delle sue viscere; in secondo luogo, la polpa interna del limone farebbe da quell' ospite estraneo, e roditore adulterata, e guasta; e in terzo luogo la buccia stessa, dove s' incastra, mostrerebbe la cicatrice, o scissura, per la quale fu espulso all' esterno. Lo tagliò dunque lunghesso il dosso del bruco, e attentamente osservando prima l' immaginato bruco, non vi scoprì segnale alcuno delle sue viscere, ma tutto era composto della solita bianca, purissima, ed illibata polpa della corteccia; nè vi era cicatrice, o foro alcuno, o asenditura, per cui dall' interno all' esterno potesse dar segno d' essere passato; nè si trovava più addentro negli alveoli, o caselette del sugo, e de' semi vizio alcuno, nè distorcimento di fibre, nè increspamento di membrane, nè cavernette, o vuotroli, o stradazze solite ritrovarsi entro le frutta, quando sono, o sono state verminose. Tutto era intatto, e nello stato suo naturale; ogni cellettta, o vescichetta piena di sugo occupava il suo sito, ogni grano la nicchia sua, ogni membrana, ed ogni fibra illibata il suo luogo. Da ciò chiaramente dedusse, essere quello uno scherzo della natura, cioè una *tuberosità*, o *callosità bruciforme*, non un vero bruco, o verme convertito in limone. Tace le ragioni, giacchè il fatto parla; nulladimeno dice, che potrebbe dire, non essere quello luogo proprio per lo nutrimento de' bruchi delle farfalle maggiori, le quali per ordinario delle foglie, non delle frutta si nutricano; nè, se di queste si nutrissero, l' acido del limone sarebbe proprio, ma l' avrebbe, anzi che nò, subitamente ucciso, ancor tenero, e appena nato, non fino alla destinata grandezza nutrito, essendo nimicissimo ad ogni sorta di vermini, nè trovandosi mai, almeno ne' nostri paesi, limone alcuno tariato, o bacato, come succede nelle altre frutta. Lo giudica dunque un

givoco

giuoco della natura, sforzata qualche volta o dalla copia, o dalla necessità della materia, in qualche modo violata, uscire dalle ordinarie sue leggi, e far comparire ora una figura, ora un'altra, molto diversa da quella, a cui aveva indiritti i regolati suoi movimenti. Apporta molti casi consimili, de' quali parecchi se ne leggono nelle Efemeridi de' Curiosi di Germania. Nel primo Tomo si vede nell'Oss. 48. quante maraviglie fa il Sig. Sachs d'una *Rapa mostruosa*, la quale *feminam nudam sedentem, manibus, & pedibus flexis præsefert*, apportando con tal' occasione cento altri simili stupori in pietre, o in piante da varj autori descritti. Anche il Sig. Giorgio Jung nell' Oss. 3. apporta, com'egli dice, *stupendum naturæ miraculum*, cioè un Crocefisso nella radice della *crambe*, o d'un cavolo scolpito, colla giunta d'una storia da un buon cristiano riferita nell'Appendice. Nell' Osser. 113. ne vien portata un' altra d'una B. Vergine col figliuolo, espressa al vivo in una minera di ferro, e nella 114. riferiscono la storia d'un altro Cristo con due figure umane a canto, arricchendo così i loro libri di simili gentilissime stravaganze. Egli asserisce trovarsi pure avere nella sua raccolta di naturali cose cento, e cento di questi scherzi della natura; e non c'è galleria, che non ne conservi, e non ne mostri, aggiugnendovi sovente certe novellette curiose, che danno ad intendere a' semplici, e creduti cristianelli. Conchiude dunque, che se nelle radici, ne' legni, ne' marmi, e particolarmente nelle agate, e infino nelle miniere de' metalli più aspri, e più rozzi veggonsi questi casuali accozzamenti di parti, che imitano varie figure, o viventi, o parti loro, così anche è ragionevole il credere, che sulla boccia dell' accennato limone (ch' è appunto di quella spezie, in cui sogliono apparir bizzarrie) possa il sugo nutritivo, essere sboccato con una sregolatezza, per dir così, regolata, e fissatasi con un ordine, o simetria di parti così aggiustata, che ha fatto apparire l'elegantissima figura di un bruco. Aggiugne, che le parti superiori (per non poter fluire egualmente il sugo per le boccucce di que' canali sforzati) erano restate scabre, aggrinzate, e tubercolute, ed aveano prima, e più delle altre sentito il peso, e l' inclemenza dell'aria, onde maggiormente in loro stesse ristrette, non riflettendo, come nel restante della pulita scorza, la luce, mostravano varj colori, quali appunto per ordinario si veggono nel dosso di un vero bruco. Ed ecco la figura del mostruoso limone. Tav. XII. Fig. 1.

Tav. XII. Fig. 1.

22. Dopo d'avere il nostro Autore descritti varj mostri, o veduti da' proprj occhi, e da lui posseduti, fa una soda critica sopra molti apportati dall' Aldrovandi, dal Liceti, o da altri Scrittori, i quali giudica veramente favolosi, pensando, che erri bene qualche volta la natura, ma che negli errori ci sia la sua legge, la quale gli lascia giugnere fino al mirabile, ma non entrare nella linea dell' impossibile giammai. Loda con tal' occasione il dottissimo Signor Gimma, il quale nelle sue nobilissime Dissertazioni Accademiche Tom. I. *De Hominibus fabulosis*, cancella molti mostruosi uomini, come favolosi.

Cap. VI. p. 28.

Esplicazione della Tavola XII. Fig. I.

a. Limone.
b. Tuberosità in figura d'un bruco.
c. Altro limone nel medesimo ramo, che mostra l'indole della pianta, che suol fare diverse bizzarrie.

Fig. II. Ragnolocusta femmina.
Fig. III. Nido delle uova sue aperto, acciocchè si veggano le cellette, e le uova.
Fig. IV. Nido delle sue uova chiuso, attaccato ad un ramo.

DE ARCANO
LENTICULÆ PALUSTRIS SEMINE,
Ac admiranda vegetatione.

Ad Illustrissimum, & Excellentissimum D.D.

CHRISTINUM MARTINELLUM,

PATRITIUM VENETUM,

Omnium virtutum genere, sed præcipuè Artis Botanices ornatissimum.

Vilissimam rerum naturæ partem, si spectes usum, formam, natalia, Tibi sisto, vir sapientissime; si verò effectuum pondus, physicæ augmentum, & percelebris quæstionis enodationem consideres, haud penitus indignum gravitate tua, meoque obsequio munusculum. Utinam pari studio, ac luce per singulas herbas ire possemus, & simulanti matris vultum *putredini* liceret totam larvam detrahere. Quot caderent opinionum commenta! Conatus fui ante plures annos favente amico Cestono, *Algæ marinæ* semen in apricum proferre; nunc non sine longo temporis, & laboris tædio detexisse mihi videor Lenticulæ palustris semina, conciliante certiorem invento fidem per secundas observationes Antonio Urlato, nobilissimi sanguinis, & ingenii juvene. Libentissimè convolavit in sinum tuum parvula hæc exploratio, sibi gratiam, & decus aliquod ex magno nomine surreptura. Tu æquus rerum æstimator, & qui omnium herbarum ingenia calles, timidis adhuc seminibus, & de latebra sua emergere dubitantibus audaciam, & robur adjicies. Vilia sint aliis inter vetustas fabellas otio languentibus observationum, & experimen-

torum

torum momenta, ubi præsertim microscopico vitro innixa fuerint, lubrico nimis, ut putant, ac fallaci fulcro. Tu interim, cui oculorum acies, & mentis contigit vividissima, nec solum patronus es recentis industriæ, sed etiam exemplum, descende paulisper in amœnissimum tuum hortum, & viridi superficie à stagnantibus aquis derasa tùm animum recrea curis gravibus fessum, tùm veritatem vitio temporum decoloratam.

Hujus seminis descriptionem multis abhinc annis in secundo meo Dialogo inter Malpighium, & Plinium promisi, uti cernere est in Venetæ Minervæ Musæo, in quo incessens juveniliter ortus spontanei defensores, me aliquando demonstraturum pollicebar Lentium palustrium semen, *che hanno anch' esse molto bella, mostrabile, e visibile senza occhiali la loro radice, ed il loro semi contra tanti gloriosi, ed eruditissimi negatori.* Nunc stare promissis æquum est, & datam fidem liberare, parvumque inventum parvis meis aliis adnectere.

Ex aquæ crassitie sponte nasci credidit Philosophus (a), cujus generationis modum, quasi interiora vidisset, elegantissimè describit his verbis. *Quæ verò per superficiem aquæ nascuntur plantæ, non aliundè, quàm à crassitie aquæ fiunt. Nam dum calor aquam attigerit, hæc cursum non habens, quo moveatur, provenit super ea quiddam nubi simile, parumque aeris continens, ac putrescit humor ille, attrahitque ipsum calor, qui per superficiem aquæ est expansus.* Sed suo, non naturæ genio auscultabat. Diu sanè, multumque hæsitavi, an veritati consona patefecisset; dum etenim tacitus quandoque superficiem aquarum stagnantium rimabar, viridem quendam mucum bullulis immixtis turgidulum, qui prima plantarum aquatilium stamina texere videbatur, curiosè observabam, ex quo parum absuit, quin huic sententiæ meum calculum adderem. Congruentia etenim cum Aristotelis dicto notabam, *quiddam* scilicet *nubi simile, parumque aeris continens.* Sed re accuratius pensitata tandem eo deveni, ut ni me philautia fallat, errorem acu pertigerim. Pluries namque in die me viridem telam lustrantem, ac desideratum herbarum ortum expectantem spes irrita frustrabatur, dum paulatim cum pallore subherbaceo flavescens, mox pallescens mucus, ampullulis turmatim evanescentibus, omnem expectationis aleam deludebat. Nimirum primo nimis viridi crediderunt colori, qui & me juvenilibus annis observantem pene decepit. Rubet alibi, nigricat, flavescit aqua, mutataque juxta diversam superficiem lucis refractione, incautos fallit, non cognatos effectus prodit. Putant alii, inter quos Licetus *de Ortu spont. cap.* 23. ex pulvere, corrasisque cadaverum, ac plantarum ramentis in aquas deciduis, pristinos spiritus adhuc, tanquam in putri vase continentibus, deformes animas rursus pullulare, cogitantes ita ad meliorem frugem Aristotelicas revocare affanias. Ipse vides: pauperum ritu foris emendicant, quod non inveniunt domi, animarumque transplantationem etiam in plantis Pythagorico somnio cudunt. Caecutientes cœcorum more à vera via aberrant, dum alter dextrorsum, sinistrorsum alter tendit, neuterque ad scopum collimat. Tabescent in aquæ squallida inutili structuræ connatæ pallentes, ut ita dicam, animæ, si loci genius non respondebit, lentoque tabo satiscent. Ita videmus grana ipsa integra ex nimiis pluviis cœlo cadentibus in cultis etiam agris putrescere. Id quod Aristotelem, omnesque ejusdem, alioquin doctissimos sectatores decepit, fuit, quod interdum lentis, vel alterius aquaticæ plantæ semina a vento, vel præterfluentibus undis, aut animalculis transportata intra viscosas muci areolas progerminarunt, falsamque originem præoccupatos philosophos docuerunt. Vel quod dictæ præcipuè plantæ semine folliculo proprio involuta vel foliolo tabefacto inclusa germina, dum è limo ad aquæ superficiem inobservata ascendunt, quendam veluti nubeculæ, glomum aere tumentem effingunt, ut postea patebit. Calor enim, aqua, sordes actuant semen, fibras expandunt, germen explicant, totum nutriunt, non generant.

(a) *Lib.* 2. *de Plant. Cap.* 1. *num.* 60.

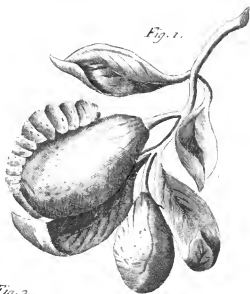
Descriptionem totius plantæ subdit Philosophus: *Radicem verò (b) non habet: nam in duris terræ partibus fixæ sunt radices, neque folia habet, nam a temperie multum abest, & neque partes ipsius inter se cohærent.* Quod etiam Theophrastus, & Theophrasti, & Aristotelis commentator Scaliger (c) confirmavit; *Absque radice, non pauca vel exempta vivunt, ut sempervivum, & Aloe, aut sua natura, ut aquatica lenticula. Sic homo vivit mancus, lacerta sine cauda.* Quibus succenturiavit etiam Dioscorides *Lib.* 4. *Cap.* 11. An hæc cum veritate consentiant, primus Spigelius (d) palam fecit, dum hujus plantæ radices ante se neminem observasse miratur. Matthiolus tamen ante Spigelium eas sub nomine capillamentorum indigitavit: quod sanè rudi etiam observatione adeo patet, ut nullus dubitandi locus relinquatur. Non tamen harum radix in adeo longa filamenta protenditur, ut in altissimis etiam aquis fundo adhærescat, ut nonnulli volunt. Sæpe enim innatat, & a ventis quandoque sine ullo sui detrimento hinc inde dispergitur, quandoque per mucosam quandam pultiem jam undis insideantem serpit, præcipue si recens nata, & in altis gurgitibus nunquam fortasse radiculis ima petit. Neque unquam vidimus, si casu a pigris aquis, ab inundationibus, vel e nativo loco deradatur, atque ad fluminum ripas transvehatur, adeo adolescere, *ut in plantam cauliformem excrescat sisymbrio consimilem*, quod Dalechampius, & Matthiolus Dalechampio prior se observasse non sine admiratione testantur.

(b) *Eodem Lib. & loco.*

(c) *Lib.* 1. *de Plant.*

(d) *Isagog. Lib.* 2. *Cap.* 5.

Acau-

Tav. XII. Tom. II. pag. 81.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 3.

Acaulis enim est, in principio saltem monophylon, reptilis uniradix, seminifera, vasculatis. Vidimus enim sæpe in umbrosis littoribus hanc in latus mire expansam, non in altum erectam, cum loci genius, pinguesque ac rorantes glebæ magis fœcunda semina, plantamve magis succuleotam, ac luxuriantem reddere, non primam illam insculptam, ut ita dicam, ideam tam enormiter detergere queant. Quoniam, si hoc minime a vero abluderet, felix hæc aquarum incola, tam admirabili dote, ac fere dixi, Protheiformi vultu ditata super alias hujus saltem generis emineret herbas; nam si in sisymbrium, vel in sisymbrio consimilem, & sisymbrium in mentham vertatur, ut Theophrastus, & alii credunt, fatali permutationum gyro, antiquo prorsus humili charactere deleto, in altissimas plantas adolescere posset. Sed inter clarissimos viros, quos summa veneratione prosequor, pulverem excitare non audet animus, an detur scilicet hæc vera in vegetabili regno metamorphosis, an sit simplex morbosa alteratio, an lascivientis naturæ lusus. De hujus plantulæ transmutatione sane firmiter dubitamus, si ejusdem structuram, modumque vegetationis spectemus. Si enim non miraculum est, fere est miraculo proximum, quod forma hæc saltem mutetur in aliam adeo dissimilem, ut cum scholis loquar, vel quod hujus forma interna sit capax diversæ formæ, vel figuræ totaliter discrepantis, vel quod in eadem ipsa materia diversæ formæ nimium advenæ existant. Quod etiam strictius præclarum illud sapientissimæ Societatis Jesu lumen Honoratus Fabri notavit (a). Quapropter fibrarum plexum aliqualiter potius immutari posse, uno seminalem formam constanter affirmat. In multis etenim plantæ vitiatæ debent esse, secundum laudatum auctorem, non vitiatis similes, in multis dissimiles, quod in lenticula, & in sisymbrio desideramus. Putre igitur istud antiquorum ulcus, si penitus eradicandum non est, mitigandum saltem, & ad meliorem naturæ ordinem restituendum. Plures namque præconcepta opinio, & similitudo aliqualis decepit, multos oscitantia in observando, & nimia credulitas. Eo enim incauta, & audax quorundam simplicitas devenit, ut ad miraculum usque plantarum transmutationem evexerint, *Arborum nempe in agnos, frondium in aves, fructuum in vermes, granorum in mures, & aliorum id genus*, quæ omnia inter alios, exemplo teredinum, quæ in medio ligno latent, Petrus Joannes Faber pro infallibili veritate asseverare non erubuit.

Felices animæ, quibus hæc cognoscere primum
Cura fuit.

Nos usque adhuc centenis experimentis attriti nullam veram, & realem metamorphosin, nullum spontaneum ortum, neque in animali, neque in vegetabili regno vidimus. Expectamus tamen in posterum, si hæc speculandi felicitas inolescet, ut & plantæ gignant homines, & Ovidianæ fabellæ sub philosophica portico suum locum inveniant, fidemque, ac gratiam aliquando meditantium habeant. Multa ex anilibus hisce figmentis observationi, & experimento innixus in meis Dialogis ex veritatis albo delere tentavi, alia in opusculo, quod meam adhuc curam desiderat (b), averruncare conabor.

De lolii etiam transmutatione, quæ tam alte populorum in mente sedet, sub lubito. Observavi enim sæpe, quod tempestate sicca humile repit, ita ut interdum vix ad spithamæ longitudinem excrescat; ideo cum non æquet proceritate triticum inter stramina, stipulasque calcatur pedibus, & inobservatum latet, cujus semina rursus ibi cadunt, ibique servantur. Contra vero pluvio cœlo campos nimis irrorante lolium cum aliis male natis seminibus luxurians non solum tritici culmos, & aristas exæquat, sed superat, triticum vel obruit, vel occultat, marcescente interea plurimo tritico, plurimo effœto, humilique pallente. Dum autem rustici messores segetes tundunt, lolium sicca tempestate breviusculum non palmant, cœcumque in agro relinquunt: quod humida tempestate non evenit, immo contrarium sequitur. Qua de re orta est primo apud bardos rusticos æquivocatio lolium in triticum, triticum in lolium mutari, quæ fabella nescio quo fato e campis in scholas irrepsit. Id quod evidentissime patet, si data opera seratur utrunque in terra cribrata, & cordate celebretur experimentum. Incassum enim decantatam transmutationem expectavit Malpighius, ut in Opere Posthumo testatur, incassumque pariter, si ulla meis verbis fides, per biennium tentavi. Idquod etiam aliis, & signate D. Cametario (c) contigisse legimus. Ait enim, quod celebratis per triennium experimentis, sicuti nec unius quidem grani tritici in lolium mutationem obtinuit, ita secundo nec avenam vel sicca, vel humida cultura eo deducere potuit, ut aliquando loliasceret: adeo utrunque fuit constans, & naturæ suæ tenax. Quod pariter confirmat Tanara rationibus, & observationibus innixus in suo Libro Œconomico, cujus auctoritatem in hac quæstione non parvi pendendam existimamus, cum celeberrimus suorum temporum agriculturæ magister extiterit, ut ex ejusdem Opere patet. Concludit enim (d): *Che perdendosi assai formento per causa della soverchie piogge a lui nocive, in suo luogo ne' campi moltiplica, e popola il loglio, a l'avena, ed è quella stessa, che ha portato nel campo il villano, o nel letame, o nel locro;* vel, addo ego, cum tritico malitiose, vel oscitanter immixta, vel invisa in agris annis elapsis relicta, ut innuebam. Eodem modo fallaciæ subsunt in aliis vulgo creditis transmutationibus, ut lini in dracunculum, si ejusdem semen perforatæ cœpæ committatur, ni me experientia fefellit, & ante me magnos illos naturæ genios,

Gef-

a Lib. 1. de Plant. Propos. 105.

b *Della Generazione de' Vermi ordinarj del corpo umano, che uscì dal seminario di Padova; e l'altro Nuove Osservazioni, ed esperienze, &c.*

c *Ann. 3. Decad. 3. Miscel. Cur. Germ. Obser. 143.*

d Lib. 6. pag. 431.

Gesnerum, Matthiolum, Historiæ Lugdun. A. Dalechampium, Bauhinum. Immo, pace etiam Clarissimi Malphighii, quod uvarum racemi in capreolos udo tempore vertantur, valda dubitamur, sed racemi remaneant semper racemi, licet officio quandoque capreolorum fungantur. Interdum etiam capreuli b b b. & l l. in racemo hinc inde orti post pistillorum casum adrò excrescunt, ut obicurata racemi structura in sui officium cogant illum deflectere, io cujus obsequium a natura destinabantur. Succus enim, qui copiosus per hiantes fistulas adhue fluit, ut botrum, vel succulenta uvæ grana nutriat, cum non inveniat pistillos, vel rudimenta baccarum, quæ in uvam facessere debent, corrivat ad annexum capreolum, eumque ampliat, & roborat. Quare enormiter elongatur, & crescit, ac supra racemi costulas adolescit: ex quo patet, cur lætior sobolescat acuto, & flexili mucrone, atque spiraliter obliquatus contorto funiculo non absimilis, quicquid arripit, arctissimè liget. Ex hoc vero non sequitur, racemum in capreolum verti, sed inservire potius pro basi, vel fundamento capreoli. Contra si uvæ granula non cadant, cum sibi fere quantum succi ascendit, asciscant, & absorbeant, capreoli exinaniti, ut plurimum, arescunt, & cadunt, sicuti etiam, ut plurimum, racemo proprio partu orbato post paucos dies flaccescentia, & marcor succedit. Ita provida mater natura, vel rerum necessitati, val superfluitati prospexit.

Tab. XIII. Fig. 1.

Non dispari modo suspicamur de multis aliis, quæ vulgo in diversam speciem verti creduntur: alterari posse ultronei concedimus, transformari in totum, ambigimus. Statutas & plantæ suas leges babent, & monstrorum ipsa generatio non est penitus axlex. Creationis enim, non mutationis naturam redolet perfecta metamorphosis. Seminum illa turpis immixtio suas servat motuum, & figurarum coordinationes, cognatasque cohærentias, quorum quodlibet suæ munere fungitur, non violato penitus primo illi indito imperio, sed alterato, propter diversum loci genium, diversos contactus, intrusasque diversas, sed amico plexu, moleculas: hinc monstra utriusque patentis naturam sapiunt. Iisdem & plantæ, si specierum ordinem spectes, obstringuntur legibus, ac animalia; alterari possunt, immisceri semina, non antiquam penitus exuere formam, sive structuram, & novam induere. Quandam etiam analogiam habemus in metallorum mixturis, ex quibus resultare vidatur nova metalli species, deleta veteri, quod falsum est, si strictò modo loquamur; quodlibet enim rursus propriis menstruis ab aliorum consortio dividitur, ac præcipitatur, priscumque recocar ingenium. Caute igitur totales transmutationes etiam in vegetabili regno statuendæ sunt, ne fiat specierum confusio, ac inanis multiplicatio, cum crispæ, ocreæ, cofstulæ, vel fibrillarum major laxitas, aut explicatio possit diversam aliquàliter apparentiam, non novam formam inducere. Ita hominum facies, licet tot lineamentis multiformis humanam speciem non variat. Detorqueet igitur, intricat, imminscet, abbreviat, expandit monstrifica interdum natura, vel in morboso statu necessitate coacta, vel artis libidine adulterata, vel nimio succo dives fibrillas, fistulas, areolas, utriculos, non primam illam seminum, fallum, cribrorum, spirituum indolem, vel ideam penitus immutat, ni perdat.

Ex quibus omnibus deducere est, falsam etiam lenticulæ nostræ transformationem in plantam sisymbrio consimilem, licet saliciori aspergine, vel uberiori soli gremio enutritam, quicquid afferant Matthiolus, ac Dalechampius, cum potius agglomeratam cum sisymbrio, vel arcte amplectentem viderint, distortum etiam fortasse sisymbrium, & ab ordinaria figura aliquàliter devium, ob novum incolam ibi hospitantem, quod ansam errori dedit. Plantæ enim aquaticæ sumuntur pro exemplo a Scaligero (a) ut demonstret, quod nonnullæ adeo agresti pollent ingenio, *vel* (ut ipso ait) *rusticitate, ac feritate adeo sunt indomita, ut nullo modo mutentur. Ac sane* (sequitur) *aquatica planta satis fuerit pro exemplo nobis. Quo enim cultu fiat melior vel alga, vel prassium, vel lenticula, vel salgamazum?* Si non mitescere, nec immutari poterunt.

a Lib. 3. Theophr. de caus. Plant.

Ita male *uvam barbatam* tanquam rarum in natura monstrum posuit Lychosthenes, alique rerum admirabilium amatores, cum barba illa pendeat a cuscuta, ab ejusdem semine casu a ventis delato, uvæque botris annexo, ac germinante, ut alias animadvertebam, quod æstate Liburni pariter, præsentibus doctissimis viris D. D. Marcellino, & Jo. Contestabili Anglo, carissimoque Cestone, in ocymo floribus tectis imposito cernere erat, arte cuscuta velato, quod male nonnulli credulis, ac imperitis pro ocymo particulari speciei capillato imponebant. Sed me nimis in longum res abripit, provocante materia. Manur rursus ad tabulam.

Nascitur lens palustris ex proprio semine, quod sub folio in folliculo lateralibus quibusdam in areolis, val capsulis genito latet, donec maturescat, sensimque se prodat. Observatur variis anni temporibus, sed præcipuè in suis utriculis mense Julii, aut Augusti, & quandoque Septembris, si anni tempestas non adeo torrescat, vel si lenticula sub umbraculis delitear.

Primis autumni hyemisve frigoribus in fundum aquæ stagnantis major pars lentis descendit, limoque sedet, a quo sursus primis vernæ tempestatis caloribus, cum cœli clementia frigoris sævitiem mulcet, sensim attollitur, & superficiem aquæ petit, provido sane naturæ consilio. Hinc iscus, fossæ,

fossæ, paludes, pauca, aut sine viridi crusta hyemali tempore squalent, nisi riparum marginibus, aut quisquiliis, radicibus, aliisque herbis adinvicem agglomeratis innatantibus casu adhærescat. Cum enim succulenta sit herbula, fibrisque, ac membranis tenerrimis contexta, ne brumali asperitate tabescat, provisum est, ut primis rigoribus constrictæ ejusdem vescicularea capsulæ, quasi spongiformes sacculi tantam aeris eructent, quantum sufficit, ut specie gravior evadat aqua, sicque etiam fortasse propter ejusdem figuram minus expansam, fundum petat, ibique ab injuriis frigoris sarta tecta degat. Tepescente autem rursus vernali tempore aqua, dilatantur denuò vesciculæ; pulmonaresve quasi tracheolæ, tantumque aeris absorbent, quantum est sufficiens, ut iterum levior aqua evadens, seseque magis explicans summa petat, ibique virescat, atque fœtificet.

Nec solum lens, sed & lentium semina idem fatum sortiuntur; hinc volupe est, citra lacuum ripas sedenti, cum radii solares aquas concalefaciunt, videre eadem ascendere, necnon viride, leviusculum, uliginosum quoddam fundorum sedimentum, bullulis hinc inde turgidulum, variasque in fimbrias dilaceratum, quod postea tenerrimis plantis, uti terra levis in testa natanti, nutrimentum uberrimum præbet. In illo enim suam figunt quandoque radicem, quæ tunc albo-viridi colore suffunditur. Plures lentes gregatim uniuntur, uniusque folium alterius marginem superequitans, velut imbricatim dispositum adeo extenditur, ut brevi tempore herbaceo, veluti tabulato totam aquæ superficiem occultet.

Die prima Martii observationes ordiebar, qua fovente aeris tepore sedem mutabant, & die decima Maji jam ubique quanta erat fossa, læto germine virescebat. Ubi vero solaribus radiis magis erat obnoxia, eum virore dilutus rubor, & pallida flavedo foliorum dorsum colorabat, quod oculo vitro armato spectatum punctis purpureis in viridi flavescente cortice tessulatim velati dispositis exornatum apparebat.

Revoluta folia, quæ in rudem orbem, seu ovalem figuram rotundantur, turgebant admodum inæqualibus, & fere diaphanis tuberculis, quibus apertis manifestabantur loculi cum exiguis, & ferè invisibilibus granulis, quę pro primis seminum rudimentis accepi.

Observata scrupulosius aqua inter retiformes illos radicum, & fundi crustæ plexus, maxima exiguorum folliculorum quantitas reperiebatur, qui, ut postea didici, nil aliud erant, nisi capsulæ seminum, vel pelliculæ earundem vacuæ, e quibus semen eruperat, vel etiam lentium antiquarum tabefacta folia, quæ postea describam. Turmatim quandoque omnia hæc insimul adsociata vicissim inosculantur, ita ut *favaginis marinæ* figuram fere æmulentur. In nonnullis tamen tum foliolis prædictis, tum folliculis casu non emissam lenticulam vix germinantem aliquando vidimus, quæ vel ob tabum contractum, vel ob deficientiam ambientis albescebat, ut aliis herbis humi sepultis, vel ab aere non perculsis contingit, quæ receptaculum novorum foliorum, vel seminum esse, me nondum satis edoctum, ac titubantem firmabant.

Dum lentium dorsa in lenem tumulum fastigiata microscopio lustrabam, in erosa cujusdam cute alveolum excavatum inveni, in quo bina exigua ovola coloris albi, tanquam in nido deposita proruberabant, quæ tam enormis parvitatis erant, ut quamlibet nudi oculi aciem, etiam acutissimam, prætersugerent, e quibus diligenter in vase vitreo aqua pleno proprio in cubili servatis, post octo dies bini agiles, parvique vermiculi eruperunt, de quibus in meo generali Insectorum Opere fusius agam. In parte etiam inversa folii sæpe variæ erosiones reperiuntur, quæ seminum capsulas dilaceratas facilè mentiuntur, meque non semel primis diebus harum invento inhiantem deceperunt. Vide Fig. IV. Tab. XV. *Tab. XV. Fig. IV.*

Plantula hæc monophylon est in primo exortu, atque rotunda, e cujus centro, quasi ab umbilico, deorsum versus radix descendit. Hæc quandoque serpentiformis, est, & bruma præcipuè, cum casu aliquo aquis innatat in cincinnos in fine revolvitur. Basis radicis per folii ventrem variis surculis, ac propaginibus divaricatur, quod solum in resiccatis patet, ut in figura sexta conspicuum est. *Tab. XV. Fig. VI. d. d.*

Quando enim herba virens suo turget sacco, prædicta radix potius quasi e vaginulæ labris extra monticulos semicirculares exit, anteriorem versus partem dulciter prominulos, ubi sulcus potius apparet primis eruptionis diebus excavatus. Vid. Tab. XIV. fig. I. f. *Tab. XIV. Fig. I. f.*

Dum crescit folium, figuram ovalem sortitur, sensimque tumet lævorsum, atque dextrorsum in parte acutiori, ex cujus marginibus inter corticem superiorem, ac inferiorem tandem fissura utrinque hiat, ex quarum singulis singula alia foliola erumpunt sub forma verè lenticulari. Tab. XIV. Fig. II. g. g. *Tab. XIV. Fig. II. g. g.*

Postquam mediocrem adepta sunt hæc mox enata foliola magnitudinem, e medio eorum incipit pariter emergere radix diaphana albovirescens, crassiuscula, tenella, obtusa, horizontaliter tunc curvata, & in prædicto sulco semisepulta. Tab. XIV. Fig. VI. *Tab. XIV. Fig. VI.* Emissa radice, quæ paulatim perpendiculariter dirigitur, terramque versus elongatur, in justam magnitudinem folia expanduntur, apparetque tunc temporis ab his antibus primi folii labris adhuc appensus funiculus, veluti umbilicalis, a quo nutrimentum sugebat, adhucque forsan sugit. Tab. XIV. Figg. III. & IV. d. g. *Tab. XIV. Fig. III. Fig. IV.*

Interea hæc folia lateraliter enata aliis foliis lateralibus & ipsa turgent, quæ pariter elutriantur a consimilibus parenti timis, Tab. XIV. Fig. III. c. d. e. f. Fig. 4. b. c. c. *Tab. XIV. Fig. III. c. d. e. f. Fig. IV. b. c. c.*

 Non

Non semper tamen utrinque germinant lateralia hæc ischiola, sed interdum etiam ex una tantum parte prolificant, & si utrinque, diverso quandoque tempore, ita ut unus fœtus adultus appareat, altero vix enascente. Id, quod curiose notabam, est, folia hæc lateralia nunquam erumpere a folii apice, qui primus lucem vidit, sed semper a parte posteriori, quæ ultimo emersit. Rursus postea nata folia fœtificant, ita ut circa primum folium, quod alia genuit, sex, & septem parvo temporis intervallo emicent, ita ut cito videar, penè dixerim, filiorum filios, *& qui nascuntur ab illis*. His adde, progressu temporis ligamentum illud umbilicale disrumpi, qua de re sui juris facta, & quasi emancipata primo nata folia eodem modo nova progenerent, ac portentose multiplicent. Ex quo clarè ostenditur, cur lenticula tam cito sobolescat, viridique amictu aquas omnes, quas semel invasit, cooperiat.

Vides igitur, nobilissime Domine, quomodo festinanter propagetur fœcundissima hæc aquarum hospes, vel propagari etiam possit sine seminum auxilio, semel a semine nata, & quomodo unicum tantum foliolum tot fœtuum feracissimum immensam aquarum molem occupare possit. Ita ficus indica, vel opuntia, aliæque plantæ succulento folio ditatæ hac gaudent dote, quod nempe tum mediante semine, tum solis foliis in amico solo dispositis radicer agant; quare quasi effugit, hujusmodi plantas esse *viviparas, & oviparas*.

Quandoque observabam, folium primiparum flaccescere tandem in ea præcipue parte, ex qua fœtus eruperunt; quandoque totum exsiccari, remanente solum, veluti spongiformi ampullula, nidulante adhuc in uno latere viridi prole vix germinante. Hyemali præcipue tempore plures lenticulæ, quæ fundum petunt, hoc fato laborant; ascendunt tamen & ipsæ primo vere sub forma nubeculæ forsan olim ab Aristotele observatæ, sobolemque virentem, quæ ante earumdem marcorem perfecta erat, produnt, ut superius delibavi.

Folium resiccatum, tabefactum prius, deinde rursus aqua turgens, si transversaliter resecetur, apparet undique cavernulis anfractuosum, variis veluti laminulis, aut parietibus arrectariis hinc inde distinctum, ut in Tab. XIV. patet, Fig. V.

Tab. XIV. Fig. V.

Nec solum propagatur foliorum beneficio, ut innuebam, sed seminum: adeo est cordi naturæ vilissimæ hujus plantulæ conservatio. Sub folio enim celat sua semina, ut dicebam, in subrotundis quibusdam loculamentis, quæ supra planum folii, quasi verrucosa protuberant, ut in Tab. XV. cernere est. Hæc loculamenta, sive vesiculas seminigenas innuere videtur Mauritius Hoffmannus M. D. in sua Flora Altdorffina; ubi de lenticula aquatica mentionem faciens: *passim*, inquit, *in stagnis duplex occurrit, foliis majoribus subtus rubentibus, & minoribus in vesiculas diductis in fine æstatis, a quibus radicum filamenta manifestissime descendunt*.

Tab. XV. Fig. VI b b. c c.

Modo unica, modo duabus pollent vesiculis. Non in omnibus lenticulis reperiuntur, vel quia multæ ex nimia foliorum generatione velut effætæ tandem sterilescunt; vel quia, ut in canabe, aliisque id genus, aliæ infœcundæ, aliæ seminali succo luxuriant. Lente semen coquitur, atque maturat propriæ placentulæ, atque pedunculo affixum. Elegantissimæ in suo pericarpio involutum figuræ est, oblongis persimile melopeponibus, exiguæ adeo molis, ut vix oculis nudis appareat. Sulcatur per longum flexis canaliculis, per æqua intervalla dispositis, qui a basi in mucronem desinunt, eminentque inter illos distincti pulvini arenæ o dorso prominuli, ut microscopium minime fallax, ostendit. Vide Tab. XV. Fig. III. d. in decem, & quatuor circiter segmina resecatur, pulpaque gaudet subalbida sua calyptra, & duriuscula theca involuta.

Tab. XV. Fig. III. d.

Folliculus, qui semina suo sinu fovet, bicapsularis est, quarum quælibet, tanquam vagina septo intermedio distincta suum granulum servat; hinc in quolibet bina grana, ex ordinaria naturæ lege precluduntur. Ejus figura subrotunda est, ut in Tab. XV. Figg. I. & II. patet. Exsiccatus sulcis subobscurè excavatur, sequens fortasse lunatas seminum crenas, nonnullique bifido mucrone divaricantur, ut in Tab. XV. Fig. II. secuti numerum, formamque seminum, tanquam in modulo contentorum. Proprio etiam folliculi gaudent petiolo, per quem nutritius succus, aerisque fortasse moleculæ meant, & remeant. Cum ad perfectam maturitatem pervenere, suo jure gaudent, quoniam ligamentis, quibus annectebantur, laxatis, a materno velut ubere discerpunt, quapropter clausis antiquis ostiolis, novis adapertis, aliæ circulantis humoris leges, ut in animalibus, statuminantur, ac aliunde victum, & alimentum quærunt. Ab aqua scilicet pingui, terra, salibus, aliisque necessariis particulis saturata sugunt subtiliora ramenta, ut evolvatur inclusum germen, partesque in arctum ligatæ, vel in compendium coactæ expandantur. Ita crescente seminum mole, & deficiente capsularum circumferentia foras ex postica parte folii exprimuntur, ut libertatem nacta sibi vivant, ac sobolescant. Fundum, ut plurimum, subito petunt, ut magnæ matris forsan amico calore foveantur, vel pinguiori, aut crassiori succo impregnentur, deinde dilatatis tracheolis, ac aere copiosiore intruso sensim rursus ascendunt. Sic fœta, & aereo spiritu, & nutritio succo semina thecam dilacerant, apparetque statim marginatum subrotundum foliolum viridi pallore perfusum, donec firmius factum saturatur magis, & crescit. Quandoque vel delassata fibrarum in nativis utriculis vi energetica, vel congrue filamentis marginalibus crispatis, seminum capsula, tanquam in utero retinetur, in quo interdum

Tab. XV. Fig. I. Fig. II.

dum

dum pullulant, vique tunc facta, aut sibi vias dilatant, & exeunt, vel etiam in utero incarcerata progerminant. Figura V. thecam seminum e folio prodeuntem ostendit. Tab. XIV.

Nec novum est in natura, præstantissime Domine, aquaticas lentes gaudere semine. Datur enim & alia lentium species, sub quarum foliorum basi appensa seminum pericarpia evidentissime patent. Hæc altera lentium familia a Bauhino *Patavina* vocatur, non quod alibi non sit obvia, sed qui forsan hanc primo in Patavinis aquis stagnantibus observavit, ut clarissimus Botanologus, mihique amicissimus Jo. Baptista Scarella affirmabat. *Sub foliis*, inquit Bauhinus (a) *subrotundis copiosa lenticula aliquando singula, aliquando terna, & quaterna rugosa pratenui cortice donata adhærens, quibus semen copiosissimum, minutissimum, & flavescens includitur. Sapore aqueo constat.* Loquitur de illa lente, ad cujus costulas longiusculas adnascuntur utrinque in alæ modum folia denso agmine mutuo se se plurimum tangentia, ex oblongo rotunda, semuncialia, superius stigmatis notata, inferius musco, ut ipse dicit, obducta, quam Cæsalpinus etiam descripsit.

Tab. XV. Fig. V. a. b.

a Hist. Plant. L. 3.

Datur & alia lens quadrifolia dicta, quæ & ipsa futuræ plantæ numerosa servat incrementa, semuncialibus pediculis cohærentia, & circa ramulorum divaricationes, pediculorumque exortus nixa. Hanc primo accepram fatetur Matthiolus a Jacobo Cortuso, qui postquam eam diligenter descripserit, *semen*, addit (b) *profert in racemi modo in ipso caule, intra foliorum pediculos, lentium fere effigie. non tamen adeo, ut in lente compressum, subnigrum, & longiusculis pediculis appensum, densum, durumque.* Id quod Bauhinus, Hist. Lugdun. ac Cæsalpinus, ut oculati testes firmarunt, quibus ulias addam observationes, si Deus, ac Veneti Patres meliora dabunt otia.

b In Comment. Lib. IV. Dioscorid.

Si igitur & aliæ lentium species non adeo ignotis turgent seminibus, ut auctoritate, & facili patet observatione, mirari desinent acerrimi spontaneæ generationis assertores, si & nostra etiam vilis lenticula inter abjectam nascentium ex putri plebem infimo in subsellio certo certius posita, nulli, nisi anati, cum pumila est, rarusque in cibum gratissima, semine & ipsa proprio lasciviat.

Tournefortius, clarissimum sæculi in re herbaria lumen, cautæ admodum herbarum, quæ sine semine nasci creduntur, classem instituit. Inter utrunque solerti dexteritate pendet, nec a se assensum totaliter impetrat, nec delet. Magnorum scilicet virorum in modum, nec aliis nimis, nec sibi nihil fidit. Sub judice pendentem litem relinquens, *de herbis*, inquit (c) *marinis, aut fluviatilibus, quarum flores, & fructus vulgo ignorantur*, sperans scilicet, quod quis aliquando, vel alterutros, vel utrosque cognoscat. Nonnullas etiam hujus arcanæ indolis plantas in albo reliquit, quarum accurata disquisitio, vel lento gradu maturescit, vel nondum satis operosam scriptorum limam

c Instit. Tom I. Class. 17. sect. 2. Gen. p.

experta est. Multa enim usque adhuc latuere vitio temporum, non hominum, quæ fortasse meliori isto temporum usu, hominum industria patebunt.

Nonnulla supéressent enodanda, sapientissime Domine, an scilicet planta hæc vere dici possit *Monophilon*, licet mediante quodam villoso, & vasculoso corpore, quod *funiculum umbilicalem* forte non inepte vocavi, progressu temporis pluribus aliis adhærescat foliis, & an recte appellari queat *vivipara*, simul & *ovipara*. Sed hæc summæ tuæ sapientiæ, celeberrimo nostro Visli, præclarissimis fratribus Triumphettis, aliisque egregiis artis botanicæ magistris decernenda relinquo. Quo tamen ad primum, si aliquid mihi suspicari fas est, cum quodlibet folium propria gaudeat radice, sit prolificum, sejungatur tandem aliquando a primo genitore, suique juris evadat, omnibusque distinctissime partibus ditetur, ac genitor, non dissonum fortasse videtur, quod potius novum fœtus, vel nova plantula dici mereatur *unifolia*, quam pars alterius. Quoad secundum, cum prædictus fœtus ex aperta folii crepidine, tanquam ex dilatatis vaginæ uteri labris erumpat, qui postea eodem modo, ac a semine nata planta fœtificet, non irrationabile prorsus existimamus maternam plantam posse dici *viviparam*. Quod tandem sit *ovipara*, vel *feminipara* jam satis ex dictis clarescit.

Hæc sunt paucula, quæ oculo teste vidimus, & quæ sumus hæsitanter suspicati. Alia rursus tentamina plus naturæ, quam artis habentia, moliri gestit animus, quæ alias communicaturus sum amplitudini tuæ, nisi pudor obstiterit. Quantum enim meum verecundiæ tacite devorsvi, quod te moratus per hasce paginulas, peccarim in publica bellorum, pacisque commoda? Sed sat sit lenticulæ meæ magno frui patrocinio, cæterarum plantarum exemplo, quæ utuntur sole, syderum principe, ad natales suos illustrandos, atque fovendos.

Observationes, quas subcisivis horis suscepi peragendas, ejusmodi sunt, quæ vel dictis robur, vel obscuris lucem tentent afferre, vel mearum me prævaricationum admoneant. Distinctis in vasculis aqua plenis varia ad lentium ortum, & vegetationem spectantia nudius tertius immisi.

Primum continet nuda semina æstatis elapsæ, ut scrupulosius observem germinationis modum.

Secundum folliculos cum inclusis seminibus.

Tertium folia lentium tabefacta, nubis speciem referentia, quæ forsan notavit Aristoteles.

Quartum cruda adhuc evulsi fœtus foliola, ex rimis vi extracta, nondum radices adepta, & lenticularis figuræ.

Quintum folia sola sine fœtibus lateralibus, vel foliolis.

Sextum lenticulas cum radicibus penitus obtruncatis.

Septimum lenticulas cum radicibus, & foliis

aliis circumexiſtentibus ſuir umbilicis adhuc annexis.

Sed dum me alio vocant practicæ Prælectioner, claudam Epiſtolam Bacconis conſilio, quo philoſophos relictir generalibus, quæ cœco impetu extra veritatis ſemitam plerunque tranſverſim agunt, ad particularia simandum invitat his verbis: *Deſcendant tandem homines ex praalta turri, ex qua naturam a longe tantum deſpiciunt, & circa generalia nimium occupati ſunt. Si attentius, & diligentius particularia aſpicient, magis vera, & utilie erit comprebenſio.* Lib. de Augment. Scient. cap. 2

Patavii, Poſtridie nonas Februarii. Ann. 1706.

GIUNTA.

TRoviamo nel Tom. VI. della Galleria di Minerva, Par. 3. p. 73. in una Lettera ſcritta al Sig. Zendriol, come di nuovo il Sig. Valliſnieri lavorò intorno alle Oſſervazioni della lenticola, per iſcoprire, ſe prima del ſeme produceva il ſuo fiore, che non potè ſcoprir nelle prime, e gli venne fatto felicemente trovarlo, onde ci troviamo in obbligo di qui riferire quanto colà viene ſcritto.

L'avvisò dunque, che *il fiore della lenticola paluſtre* ſi trova avanti i primi giorni di Luglio, e ne vanno fiorendo delle altre fino a mezzo in circa il detto meſe, non veggendoſi tutte in un tempo fiorire. Dura il fiore tre, o quattro giorni, ſe ſi conſerva la lenticola nell'acqua, ma, ſe ſi cava fuora, non arriva appena a un mezzo quarto d'ora. Spunta dalle foglie lateralmente, e in quel ſito appunto, dove poco dopo incominciano a vederſi i ſemi. Ha due fogliette ſole, alquanto groſſette di color bianco lattato, e pare più toſto, come un piſtillo. Queſte s'innalzano ſovra un breve picciuolo, o gambetto lungo la metà del fiore in circa. Eſce orizontalmente, poi s'innalza appena uſcito verſo il cielo. Nel ſeccarſi reſta ſpongioſetto, nella cima alquanto filamentoſo, o fimbriato, e dipoi quaſi affatto ſi perde, o cade.

Non in tutte le lenticole ha trovato il fiore, come in tutte le lenticole non ha trovato il ſeme, come ha detto nella ſtoria, ma ſolamente in certi ſiti, e in certe lenticole minori, e di polpoſa foglia. Quelle, che ſono corredate di foglia alquanto più larga, e ſottile, le ha trovate ſterili, onde gli creſce il ſoſpetto, che tocco nella ſtoria, che ſieno, come il canape, o ſimili.

In certo foſſato paludoſo eſpoſto a' raggi del ſole per lo ſpazio di tre, o quattro ore la mattina, e in un altro per tre, o quattr'ore nel dopo pranſo, le ha trovate ſempre feconde, con queſto divario, che dove il ſole percuote co' raggi più fervidi nel dopo pranſo, matura più preſto il ſeme, che in quelle, dove giugne ſolamente la mattina.

In certi foſſati aprichi, dove il ſole ſi fa ſentir tutto giorno, o in quelli, ne' quali non arriva nè punto, nè poco, ha oſſervato ſterili per lo più le lenticole, luſſureggiando più toſto in moltiplicare le foglie laterali, come ſpiegò, ricercandoſi forſe per la formazione del ſeme, o per renderle, per così dir, *ſeminifere*, un certo grado determinato di calore. Ecco le figure del fiore attaccato a un pezzo di foglia, ingrandito col microſcopio, sì quando è nel ſuo vigore, sì quando incomincia a ſeccarſi. Tav. III. Figg. 6. 7.

Tabularum explicatio.

Tab. XIII. Fig. I.

Uvæ racemus floreſcens.

A. Ramus, vel palmes vitis.

b. b. b. b. b. Quinque capreoli inter florum pedunculos, ac in racemi coſtis, unuſque in trunco ejuſdem.

c. c. c. &c. Florum ſex ſtamina, calici annexa, quorum apicibus flos roſaceus, veluti inverſus umbellatim adhæret.

d. d. d. &c. Flores, quibus cecidit umbella cum ſuis apicibus circa piſtillum erumpentibus.

e. e. e. &c. Flores cum petalis adhuc clauſis.

Fig. II.

Quatuor umbellæ florum polipetalæ, vel flores roſacei.

f. f. Umbellæ floris pars cava.

g. Umbellæ floris pars convexa.

h. Umbella lateraliter ſita.

Fig. III.

i. i. i. &c. Racemus, cui ob tempeſtatem nimis pluviam ceciderunt flores cum ſuis piſtillis, & pedunculis. Piſtilium eſt ea pars, quæ in ſucculentum uvæ granum abit, quatuor plerunque ſeminibus, ſeu gigartis pyriformibus fœtum.

l. l. l. &c. Capreoli quatuor, tum in baſi racemi, tum in ſuperioribus ejuſdem partibus acuti.

m. m. Bina racemi brachia, ſive apices obtuſi ſine capreolis, macriore a capreolis redditi.

Tabula XIV. Fig. I.

a. Lentis folium inverſum ſine fœtibus, vel foliolis utrinque erumpentibus, & cum radice obtruncata.

b. Radix erumpens, velut ab umbilico e centro folii.

c. c. Pars poſtica folii cum rimis utrinque apparentibus.

d. d. Veſiculæ, quibus totum inverſum folium diſſeminatur, quarum beneficio fœtaſſe innatat aquæ.

e. Sulcus verſus anticam partem, in quo primo radix erumpens jacet.

f. Pars antica lenticulæ, licet obtuſior.

Fig. II.

Lens, a qua foliola lateralia, ſive fœtus g. g. erumpunt.

Fig. III.

a. Lens genitrix cum pluribus foliolis, vel fœtibus circumadjacentibus adhuc funiculo umbilicali adnexis.

b. Lenticula, quæ mediante funiculo umbilicali g. adhuc lenti genitrici eſt appenſa.

c. Fo-

Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 3.
A
c
d
f
g
h
l
m

Tav. XIV. Tom. II. pag. 88

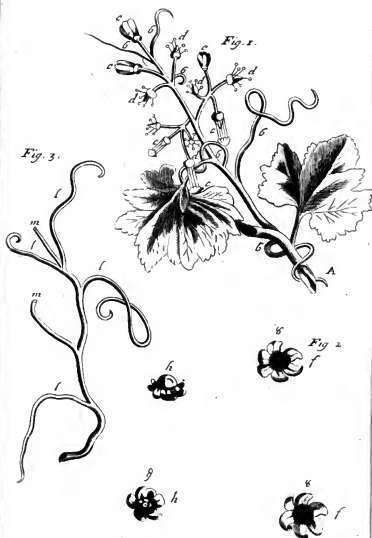



Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Tav. XV. Tom. II. pag. 89.

Fig. 6.
a c c
d b
d

Fig. 5.
a
b

Fig. 4.
f
c

Fig. 3
d

Fig. 1.
a

Fig. 2.
b

Fig. 8.

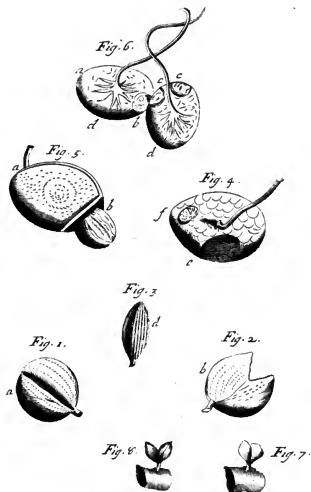
Fig. 7.

c. Folium laterale ab alio foliolo enascens.
d. Folium aliud laterale, a quo radix incipit erumpere.

Fig. IV.

a. Lens primaria inversa cum foliis primis adhærentibus.
b.b. Bini fœtus laterales, sive foliola imbricatim posita.
c. Fœtus, cui radix elongatur.
d. Funiculus umbilicalis, cui folia appenduntur
e. Folium lentis, a qua omnes aliæ eruperunt.

Fig. V.

a. Lens transversim scissa, prius exsiccata, deinde torgefacta, quæ cellulata apparet.

Fig. VI.

a. Lens inversa adhuc adolescent, e cujus medio incipit radix emergere, adhuc tamen in canaliculo servatur.
b. Vas umbilicale.

Tabula XV. Fig. I.

a. Folliculus feminum lentis subrotundus.

Fig. II.

b. Folliculus alter in vertice bipartitus.

Fig. III.

d. Semen lentis proprio pericarpio denodatum a folliculo.

Fig. IV.

e.f. Folium lentis inversum, a vermiculis excavatum, vel erosum in e. & f.

Fig. V.

a. Lens semen b. parturiens.

Fig. VI.

Bina folia, quę utriculos seminales ostendunt.
a. folium, quod unicum habet utriculum b.
c. c. Folium, quod binos habet utriculos c.e.
d. d. Radices, quæ intra folium in varios vermiformes surculos divaricantur, qui solum apparent in foliis exsiccatis.

Fig. VII.

Flos lenticulæ adhuc virescens.

Fig. VIII.

Flos lenticulę tabescens, & fimbriatus apparens.

Nuova scoperta delle uova, ovaje, e nascita delle Anguille, ec. mandata a' Sig. Accademici dell' Accademia Filosofica di Bologna,

E consagrata al merito grande del Sig.

BERNARDO TRIVISANO, N.V.

La vana ricerca dell'Ovaja delle Anguille fatta da me per molti anni nella mia patria mi pose in dubbio, che non fosse luogo a proposito per lo manifestamento della medesima, tanto più, che mi asserì un vecchio abitator di Comacchio, calar quelle verso il finir della state in certi tempi torbidi, e tenebrosi dalle loro paludi a scendarsi in mare, e buttarvi le uova, dal quale poi la primavera seguente le nate anguilline partivano, per montare ad abitar le accennate paludi, come luogo più quieto, e più abbondante d'esquisitissimo pascolo. Laonde supposi, che se in alcun sito d'Italia dovesse trovarsene alcuna, almeno una qualche fiata coll'utero visibile, e gonfio, o con l'ovaja carica d'uova, colà, quasi metropoli delle medesime, fosse il fortunato luogo, per soddisfare la mia strana curiosità, non avendo queste in un mio ricetto d'acque moltiplicato giammai, benchè a bella posta gittatevi molti anni sono, e crescinte feroci, e nere ad una sterminata grossezza. Scrissi dunque al Sig. Saucassani, Medico di quella illustre Condotta, dotato di rara, e di esquisita erudizione, acciocchè usasse, e facesse usare ogni diligenza più esatta, per ritrovare un'anguilla gravida, e subito me la inviasse. Molto operò, ricercò molto l'amico anch'esso curioso, ma per lungo tempo indarno, sicchè quasi quasi disperava di più vederla; quando, dopo lo spazio d'anni otto, mi giugne la sospirata vivacissima Anguilla, mandatami dal medesimo, piena zeppa delle semenze sue, e tal quale appunto ardentemente bramava.

Ne ringraziai la fortuna, e mi sentj correr per l'ossa un insolito brio d'allegrezza,

A guisa d'uom, che'n dubbio si raccerta,
E che muti'n conforto sua paura,
Poichè la verità gli è discoverta;

la quale dipoi crebbe al summo; imperocchè destinai subito di porre questa nuova notizia sotto l'occhio limpido, e disappassionato di VV. SS. sì per dar qualche saggio del mio profondo rispetto, e delle mie infinite obbligazioni a Letterati sì degni e sì gentili, sì per aver occasione d'imparar qualche cosa da loro degna di loro.

E questa fatta in forma d'un sacco, di forte sì, ma dilicata membrana, ristretto dall'un canto, e dall'altro, situata nella regione de' lombi, lungo la spinale midolla, sotto gl'intestini, che incomincia poco distante dal principio loro, e s'estende lunghesso il dorso fino alla eloaca. Vedetela segnata nella Fig. I. dalle Lettere b. b. b.

Quasi nel bel mezzo di questa era fortemente appiccata una sottilissima membrana, che forse dovea servire di legamento nell'apriria tagliato. Sta circondata tutta quanta l'ovaja da una strana moltitudine di vasi pinguedinosi, legati anch'essi da una membrana, che formava, quasi come un lungo ornamento fatto a merli, e a piegolline; i quali vasi però s'osservano nella stessa maniera anche nelle anguille non gravide, che s'estendono dalla parte destra fino verso il cuore, ma dalla sinistra non arrivano tant'alto. Osservinsi le lettere l. l. l. Di queste ne fece anche menzione l'incomparabile nostro Malpighi nel suo Trattato *De Omento*, ec. asserendo: *Adiposas strias in Anguillis, & similibus utrinque à lateribus intestinorum per longum abdominis propagari, quæ intestinis medio omentali reti, & striis nectuntur, ac in centro ramos venæ portæ exiguos habent, & in insignem quandoque extuberant molem.*

Si veggono manifestamente trasparire le uova dalla sovrapposta involvente tunica, levata la quale si trovano subito, come tante minutissime, e lucidissime perle, cadauna delle quali sta strettamente appiccata al suo picciuolo, o gambo, d'onde riceve il nutrimento dovuto. Non sono tutte di perfetta egual grandezza, ma alcune alquanto maggiorette, tutte però rotondissime, di diafana, e dura buccia guernite. Divisa l'ovaja, e alquanto ingrandita con una lente compariscono le uova, come nella figura seconda, siccome alcune ingrandite con un microscopio ordinario sono, come nella figura terza.

Fig. 2.

Fig. 3.

Si vedeva con evidenza la comunicazione di questa con la cloaca, mediante un breve ovidutto, che metteva foce con due bocche nella medesima, d'onde le uova maturate si scaricano. Non m'estendo a descrivere le altre parti, e viscere di questo tanto famigliare animale, conciossiecosachè troppo lungo, e tedioso riuscirebbe questo mio primo Discorso, riserbandomi a ciò fare in altro tempo più proprio, contento per ora d'accennarle solamente nella figura.

L'Anguilla, il cui disegno metto sotto l'occhio, è di quelle trovate circa il principio di quaresima, presa, quando calavano al mare, e rinserrata tra le molte, che tengono nell'acqua salsa in conserva nelle anguillaje, e come dicono que' pescatori *imburchiate*, per mandarle vive a' lontani paesi, sempre strascinate per acqua. Colà qualche volta ancor si secondano, come m'avvisò il mentovato Signore, accoppiandosi co' maschi, e gittando poi le uova mature a suoi tempi, le quali pe' fori del loro carcere, che chiamano *burchio* (per dove esce, e entra l'acqua) vengono trasportate a galla, finattantochè si fermino a' lati di qualche tronco, o di cannuccia palustre, o di erba acquajuola, o alle ripe fangose, dove dimorano, finchè ne scappino le quasi invisibili, e capillari anguilline. S'è provato, come soggiugne il suddetto Signore, da tal'uno a tenerne in *Burgazzi* (che sono vasti canestroni di vinchi, o vimini) sepolti nell'acqua salsa, dentro i quali hanno pure osservato alcuna fiata le appena nate anguille, ma hanno fermamente creduto, che nascessero da quel loro tenacissimo visco, che geme da' vaseletti, o canali diramati per tutta quanta la pelle, e notati già nelle sue *Osservazioni degli animali viventi dentro gli animali viventi* dal Sig. Redi. Pensavano, che dall'aggomitolarsi, divincolarsi, e fregarsi, che fanno insieme, imbrodolandosi tutte quante d'un tenacissimo visco uscito, o spremuto dalle suddette cutanee boccucce, questo poi s'animasse, e dividesse senza molta fatica della natura in piccoli vermicciuoli: e che allora appunto innamorate si secondassero, quando in grandi masse s'uniscono, e si ammonticellano; la qual'opinione avevano presa da Plinio, che nel Libro nono Cap. 51. scritto avea, che da quella viscosa loro mucellagine appunto nascessero. Ateneo, Oppiano, Rondelezio, ed altri sostengono la sentenza medesima, asserendo con gran sicurezza, *complexas coire, & strigmentitium quid emittere, ex quo, cum in limo fuerint, animal generetur*. Il che può intendersi, nascere veramente le anguille dalle uova rimescolate, e come impaniate con quella loro lubrica, e tegnente materia, detta *strigmentum* da Plinio, e *strigmentitium quid* da Rondelezio, ma non da quella sola convertita in anguille, come pensavano. In tal modo veggiamo andar sempre accompagnate da una consimile materia le uova delle rane, delle salamandre, delle botte, de' pesci, e d'altri animali servendo loro per molti usi.

Da tutto ciò comprenderete, quanto vada errato anche Aristotele, il quale non ammette diversità di sesso nelle anguille, volendo, che in queste nè seme alcuno, nè uova vi sieno: *At verò in genere insectorum, & piscium* (a) *sunt, qua omnino sexus hoc discrimen alterutram in partem non habeant. Nam anguilla neque mas, neque fœmina est, neque prolem ex se aliquam potest procreare, sed qui eam capillamentis, & lumbricis quædam similia interdum adnexa sibi gerentem vidisse ajunt, inconsiderate id asserunt, antequam advertant qua parte illa gerantur; neque enim aliquid hujusmodi est, quod animal creet, nisi prius generarit ovum, quod in nulla anguilla visum est; & qua animal gignunt, suo in utero fœtum continent, non in ventriculo; ita enim non secus, ac cibus concoquerentur primordia genitura. Quum autem differentiam maris, & fœmina anguilla notarunt, scilicet alteram habere caput amplius, atque oblongius, alteram, hoc est fœminam, repandius, hac est non maris, ac fœmina differentia, sed generis.* Il che confermò nel Lib. 8. Cap. 20. nel fine, e nel Lib. della Generazione degli animali cap. 4.

a Lib. III. Hist. Animal. Cap. XI.

E in fatti è così oscura questa diversità di sessi nelle anguille, quando non s'imbatta fortunatamente in una gravida, che merita tutto il compatimento Aristotele, se non le distinse. Quindi è, che non poteva saziarsi attonito di replicare questo supposto prodigio nella natura (b). *Habent* (di nuovo scrisse) *mares omnes semen genitale, prater anguillam, qua neutrum neque ovum, neque semen sortita est*.

b Lib. VI. H. A. Cap. IV.

Il dottissimo notomista Sig. Morgagni, nostro degnissimo Accademico, anch'esso, poco fa, la volle cercare, ma indarno in Venezia, quando io feci avvisato di questa mia Osservazione. Questi mi riferì in una sua gentilissima, ch'era a lui, ed a' suoi riveriti Colleghi venuto in mente di tagliare qualche anguilla femmina, per osservare, se non le uova, gli uteri almeno, o altre parti concernenti alla generazione. Ma da questo disegno gli avea pure rimossi l'uniforme ignoranza di tutti i pescatori da loro interrogati in saper loro distinguere

i ma-

i maſchi dalle femmine. Aſſeriva col ſuo nobile candore, d'aver però avuta tutti ſomma ſoddisfazione, interrogando coloro in ſentire raccontare da uno de' medeſimi, che avendo eſſo tagliate migliaja d'anguille per altri ſuoi fini, non avea mai potuto trovar coſa, anche interiormente, onde diſtinguere l'un ſeſſo dall'altro, non che veder l'uova, o altra ſimil coſa ne' ventri loro. Dalla qual relazione ne ricavò con la ſua ſolita prudenza, quanto ſia dunque difficile, che alcuno ſin qui abbia ben deſcritte le ovaja di queſti peſci, ed in conſeguente quanto debba eſſere gradita dagli ſtorici della natura, la deſcrizione, che meditava di fare, la quale, (per quello, che ſi ricordavano d'aver letto) ſarebbe ſtata facilmente la prima, che finora aveſſero avuta. Il che quanto accaloraſſe la mia natural tepidezza, laſcio ponderarlo a Voi, che ſapete, quanto peſo abbiano le parole d'un dottiſſimo, e ſinceriſſimo amico, che veggo iſtancabilmente correre a gran paſſi per la ſpinoſa sì, e poco calcata, ma vera via degli eſperimenti, e delle oſſervazioni notomiche in ogni maniera di vivente, che gli faranno vedere ſenza fallo un giorno la nuda verità delle coſe più recondite, e più tenebroſe.

Non voglio tralaſciar di riflettere ſopra una nobile Oſſervazione fatta nel citato Teſto (*a*) dal grande Ariſtotele, dove impugna l'opinione di certuni, che volevano, che i feti delle anguille annidaſſero ne' ventriglj loro: *Ita enim*, giudica, come avete udito, *non ſecus, ac cibus concoquerentur primordia genitura*; del che ne merita la dovuta lode. Trovarono coloro lombrichi, e vermi ſottili, come capelli, ſimili alle anguilline, nello ſtomaco di quelle, e gli credettero piccoli feti, quando non erano, che bacherelli, dirò così, *anguilliformi*; il che altre volte fece me ſteſſo quaſi cadere nell'errore medeſimo, quando avendone chiuſe molte per un tal fine, trovai uſcita da loro non piccola quantità de' menzionati vermicelli; ma aperte venni toſto in chiaro del vero, mentre ne trovai di maniera, e grandezza diverſa non tanto negl'inteſtini, quanto nello ſtomaco, come anche in una veſcichetta morboſa nelle pareti interne giallaſtra, e quaſi vota: i quali vermi poſſono ridurſi a quelli de' viventi, che ſi trovano dentro i viventi, deſcritti dal Sig. Redi, non alla generazion delle anguille. Nè io qui mi dilungherò in deſcrivere la varia ſpezie di tali inſetti da me ſpeſſe volte oſſervati, poſciachè, oltre il Levenocchio, che fa menzione d'alcune, e pone ancor le figure, il lodato Sig. Redi nelle ſue Oſſervazioni racconta, che in tutte le razze delle anguille, cioè nelle anguille fine, nelle anguille paglietane, ne' gavonchi, e ne' muſini ha ſoventemente ſcoperto ne' loro inteſtini alcuni minutiſſimi vermi bianchi, ed alcuni neri, i quali ſtanno per lo più profondamente addentati, e fitti con una delle loro eſtremità nella tunica di eſſi inteſtini, che oſſervati col microſcopio ſi veggion in figura di corno, nella cui baſe è ſituata la teſta, dalla quale ſoventemente ſoglion cavar fuora, e riturare in dentro una proboſcide, o corno, con la ſuperficie, per diverſe picco liſſime punte ineguale, o per dir meglio, ſpinoſa. Io oltre i ſuddetti, che pure notai, e ne feci la figura aſſai più eſpreſſiva di quella del Levenocchio, ne ho trovati moltiſſimi ſimili veramente alle anguille, ma di grandezza diverſa, ne' quali ſi ſcorgevano per la traſparente lor pelle le viſcere, e molti canaletti bianchi, come mataſſa di refe, aggrovigliati. Erano d'una coda diafana guerniti, che frequentemente divincolavano, molto vivaci, ed agili al moto. Altri erano, come ſottiliſſime fila bianche lattate, ed uno trovai lunghiſſimo intralciato di ſpeſſi nodi, agguiſa di canna, e ſchiacciato, ſimile ſimiliſſimo a que', che ſovente ſi trovano ne' barbj, nel peſce ciprino, nel luccio, ed in altri, come anche ne' cani, ne' gatti, ne' lupi, nelle volpi, e ſimili (di maggior lunghezza, e groſſezza però) e qualche volta negli uomini. Ariſtotele, per vero dire, non fece poco ſtudio ſopra le anguille, benchè con iſterile, e sfortunata fatica: imperocchè, dopo avere fatta menzione in più luoghi di queſto modo particolare, e ſtravagante, a ſuo credere, della loro generazione; parlandone ſempre con eccezione, e notandole, come da ſe, ne fece pure un capitolo a bella poſta *De procreatione Anguillarum* (*b*), e tornò a confermare più diffuſamente il già detto, giudicando tutto pieno di maraviglia, *quod hoc unum inter ſanguinea genus totum ſine coitu, ſine ovo procreetur*; e conchiudendo con quella opinione tanto pregiudiziale a tutta la naturale ſtoria, cioè, che naſceſſero dalla putredine, o da loro ſteſſe nelle valli, negli ſtagni, nel mare, e ne' fiumi. Penſava però, che prima naſceſſero certi lombrichi *tum in mari, tum etiam in fluviis, ſtagniſque putredinis maxime ratione*, che chiama *inteſtini della terra*, i quali ſi mutaſſero poi in anguille; il che più diffuſamente ſpiegò nel libro III. della Generazione degl'animali (*c*) *Quæ autem* (torna con franchezza a ridire) *inteſtina terræ vocantur, vermis habent naturam, in quibus corpus anguillarum conſiſtit*. Del qual ſentimento fu ancora intorno la prima generazione degli uomini, e de' quadrupedi, cioè, che naſceſſero ſulle prime o da un uovo, o da un verme. *Quamobrem*, ſcriſſe nel menzionato luogo, *de prima hominum, atque quadrupedum generatione, ſi quando primum terrigenæ oriebantur, ut aliqui dicunt, non temere exiſtimaveris altero de duobus his modo oriri, aut enim ex verme conſiſtente primum, aut ex ovo*; la qual'opiniona in certo modo s'accoſta alle due più celebri del preſente ſecolo intorno la genera-

a Lib. 4. Cap. 11.

b Lib. 6 Hiſt. Anim. Cap. 16.

c Cap. XI.

generazione ordinaria, volendo il Levenocchio, ſeguitato dal Sign. Andrì, franceſe, e da molti altri, che naſcano tutti i viventi, e inſino gli uomini da' vermi, de' quali col microſcopio oſſerva, eſſere così pieno il maſchil ſeme, che ſolo un ammaſſo di queſti lo giudica; ed altri, che naſcano dall'uovo, che è la più applaudita, e forſe la più vera opinione.

Ma laſciamo in riposo Ariſtotele, a giacchè abbiamo fatto menzione del Levenocchio, poniamo all'eſame ciò, ch'egli ſcriſſe intorno la generazion delle anguille (*a*). Riferiſce primieramente la falſa eredenza d'alcuni, i quali penſano, che nel meſe di Maggio vengano generate le anguille dalla rugiada; concioſſiecoſachè nelle notti ſerene ne trovano moltiſſime appena nate ſovra certi ceſpugli accomodati a bella poſta, e coperti di verde gramigna, in modo, che queſta ſia paralella alla ſuperficie dell'acqua. Deriſo giuſtamente queſto penſiero paſſa alla ſua oſſervazioni, e nota, che nel principio di Marzo in quattro aperte anguilla vide farſi un non ſo qual moto oſcuro in certo liquore, ch'era rimeſcolato con *ſangue umbilicale*, com'egli dice, ed uſata tutta la diligenza poſſibile, s'avvide finalmente per tre diſtinte volte, che quel moto veniva da una quantità di vivaci animaluzzi tutti quanti della mole medeſima, che erano formati, come, ſe quattro, o cinque particelle lunghe uſciſſero dal mezzo d'un piccolo corpo, le quali foſſero alquanto più groſſe nella loro eſtremità: il che dipoi confermò in molte anguille. Paſſate cinque, o ſei ſettimane nel meſe d'Aprile tornò a riſare l'oſſervazione, e s'avvide che in qual luogo per dove ſi ſcaricano certi eſcrementi, che viene da lui chiamato *umbilicus*, v'erano due apertura molto vicine, di maniera che reſtava perſuaſo, che la inferiora, ch'era minore, foſſe la genitale ſciſſura. Compraſſe queſta di varie anguilla col polpaſtrello del dito, e s'abbattè in una, dalla quale ſchizzò fuora alquanto di liquor denſo, e tenaciſſimo, il che vide con quel ſuo miracoloſo microſcopio non eſſere, che un ammaſſamento di piccoli vermiccinoli, che convenivano con la formazion dell'anguilla, sì in lunghezza, come in groſſezza, benchè a ſuo giudizio queſti animali *quinquagies quidem tenujora eſſent capillo*, che in pochiſſima materia eccedevano il numero di cento.

> a Experiment. & contempl. ad Regiam Lond. Soc. Epiſt. 75.

Nello ſpazio di due anni fece dipoi varie altre oſſervazioni, interrogò ſpeſſe volte i peſcatori, fra' quali due ne ritrovò, che credevano ciò che non eredeva Ariſtotele, e che quaſi ingannò me ſteſſo ſulle prime, come ho accennato, cioè che naſceſſero quelle da vermicelli piccoli, i quali nel meſe particolarmente di Maggio ſi trovano negl' inteſtini, e nel ventricolo delle medeſime. Con la qual'occaſione deſcriva anch'eſſo gli ſteſſi vermini, come ho già detto, e ſaviamente gli pone nella razza degl'inſetti inteſtinali, che annidano in ogni ſorta di vivente.

Dubitò, ſe le anguille generaſſero nell'inverno, come fanno altri peſci; e provvedutoſi di molte preſe nel meſe di Febbrajo ſotto del ghiaccio, guardò ne' creduti uteri delle medeſime, e non vi ritrovò, che minutiſſimi globetti un poco più piccoli di quelli, che fanno il ſangue roſſo. In altre vide le ſovradette particella di figura sferoidica, in altre un poco più lunga, in alcune ancora più diſteſa, e finalmente in molte nulla ſcoprì. E giacchè certamente ſi perſuadava, che le predette particelle diveniſſero finalmente perfette anguille, comandò, che ogni ſettimana gliene portaſſero delle maggiori, che chiama *Decumani*, e le vide diventate (com'egli preoccupato immaginava) perfettiſſime anguilla, la quali però erano, come poc'anzi avea detto, *quinquagies quidem capillis tenujores*, nella quale ſtrabocchevole piccolezza non ſo capire, come trovaſſe quella eſquiſita perfezione ſenza ſoſpettare d'abbagliamento.

Una coſa ſola lo facea traſecolare di maraviglia, cioè, che fra tante pochiſſime foſſero le anguille, nelle quali trovaſſe le ſovradeſcritte perfette anguilline, avvegnacchè ſeguitaſſe le ſue ſperienze ſino al meſe d'Agoſto, concioſſiachè non era contento d'averne veduta così poche in un numero così grande, che le conteneſſero creſciute alla perfezione ſovrammentovata. Laonde nel meſe di Maggio ne ripigliò di nuovo dodici, e non ne ritrovò, che una ſola, che aveſſe nella creduta matrice le ſuppoſte perfettiſſime anguille.

Si gloria, ch'era giunto a tal ſegno, che ſenza microſcopio arrivava a vedere le matrici, o gli uteri nelle medeſime, e conoſceva, ſe v'erano dentro anguillina; la quale ſtrana ambizione combatte contro di lui, non eſſendo mai probabile, che un animale di conſiderabile grandezza, com'è l'anguilla maggiore, che egli chiama *Decumana*, abbia così piccola la matrice, che vi voglia ſovente il microſcopio per ritrovarla; quando tanti altri animali eſtremamente minori, l'hanno molto viſibile, e palpabile ſenza occhiali. Una coſa giuſtamente gli dava noja, che quante anguilline, benchè perfezionate, e ſua detta, negli uteri immaginati, avea veduta, niune mai avea potuto vedere muoverſi, benchè in due di quelle aveſſe notate altre creature viventi, e ſe moventi, ma di una ſpezie molto diverſa; ſegno pure evidente, che non erano que' feti anguillari perfetti, com'egli credeva, eſſendo in tale ſtato ſnelli, e a maraviglia viſpi.

Finalmente ſpiega con le figure l'utero immaginato, ed il creduto foro genitale, per cui penſava ſi ſcaricaſſero le naſcenti anguilline, e gli fu d'uopo empierlo di mercurio, e ſegnare il piccoliſſimo foro con

una

una fetola, altrimenti non fi diftingueva nè l'uno, nè l'altro, il che è contrario alle leggi ordinarie della natura, che non fabbrica gli organi deftinati alla grand' opera di così miferabile anguftia, nè così piccola la fciffura, per cui efcono i parti alle luce, e particolarmente ne' pefci, ed in altri viventi di fimil razza.

Conchiude con un' ambiziofa cenfura fatta ad alcuni, che gli avevano francamente afferito, *d'aver vedute qualche volta le uova nelle anguille*, fupponendo egli, che aveffero prefo un abbagliamento, e che foffero di quelle d'altri pefci dalle medefime divorate, non le loro proprie, ftimandole Ariftotele prive. Tanto altamente gli era fitta nel capo quella viva immagine, e quell' ideato bullicame di vermini.

Da tutto ciò vi fiete già avveduti, o Signori, quanto malamente fenta il curiofiffimo Levenocchio, e in vano s'argomenti, d'avere fcoperta la vera nafcita delle anguille, con quella fua eccessiva, e qualche fiata viziofa ricerca, avendo prefo una piccola vefcica, nel liquor della quale foggiornano fovente vermicelli, o particelle *vermiformi*, per l'ovaja, affai vifibile, e groffolana, fenza armar l'occhio di vetro. Nè l'anguftiffimo foro, che egli ha fcoperto, è quella lubrica bocca, per cui efcono i benchè piccoli viventi; ma io vece d'effi gittano uova per la nota via, onde le ripongo fra gli ovipari, non fra i vivipari.

Oltre a ciò veggiamo, che la regola ordinaria della natura è fabbricare anche ne' vivipari l'ovaja, che fegnatamente in certi pefci, come negli afelli, ne' galei, ne' cani marini, e in altri, che partorifcono i feti vivi, e nelle vipere fteffe è patentiffima; dalla quale, fpiccate le uova, calano negli uteri loro, o nell'utero ordinariamente bicorno, dove crefcono fino alla lor perfezione, entrando loro pe' vafi del bellico, e forfe anche per bocca il nutrimento fuo; nè mai fi fquarcia quell'arrendevole buccia dell' uovo, finattantochè non efcano i feti del lor nativo covile; del che nulla s'offerva nella generazione dei Levenocchio.

Il Severini nella fua Zootomia (p. 371.) propone un paralello fra l'anguilla, e la vipera, e nel paragonare le parti loro, in poche parole dice: *Vipera uterum longe inferius, anguilla hepati contiguum habet*. Io non fo, come quefto diligente Scrittore abbia appena, come di balzo, accennata una cofa di tanta neceffità nella naturale ftoria, come non fa menzione dell' ovaja, e come gli è fcappato dalla penna qualche abbagliamento in varie parti nel paragone fuddetto, che qui non è luogo da dimoftrare. Ma nè pur effo vide l'ovaja, benchè fcorgeffe l'utero con occhio affai più limpido di quello del Levenocchio.

Il Paulini nel fuo erudito Trattato dell' Anguilla (a) per accomodarfi al genio moderno, fenza paffion giudicando, fi ricrede dell'opinione de' vecchi, e le fuppone nafcere dalle uova, o feme, fondato fulla regola generale degli altri animali; ma non defcrive nè quefte, nè quello, e fi contenta folamente d'afferirlo, afficurato dalle leggi comuni della gran madre, non effendogli mai venuto fatto il vederle. *Nos* (lafciò fcritto nel citato luogo) *ut omnia animalia ex ovis, feu feminiis fuis, fic etiam anguillas ex iis nafci dicimus, licet Plinius, Ariftoteles, Joh. Voffius Lib. 4. Idol. Cap. 1. p. 1281. Schottus lib. 10. Phyf Curiof. Cap. 5. p. 267. cum pluribus aliis, ova, femenque denegent, clamantes, nunquam aliquam captam effe, qua aut femen genitale habuerit, aut ova:* e pag. 60. conchiude: *Nec ex putredine, aut limo, aut cadaveribus, nec ex ferpentum complexu, nec ex arena vifcofa, nec cefpitibus rore madidis, fed ex fui generis femine mediante coitu omnes nafcuntur anguilla; quod etiam Frantzius in Hiftor. Animal. Sacr. Tract. III. Cap. 1. pag. 600.* Non è però, che quefto Autore non fia degno di lode, imperciocchè fenza averle vedute ha colpito nel fegno.

(a) P. I. Cap. 2. §. 7. p. 17.

Il Sig. Redi nel lodato Libro delle fue *Offervazioni intorno agli animali viventi, che fi trovano negli animali viventi*, conobbe anch' effo, che le anguille, e molti altri pefci, che per lo più abitano nell' acqua dolce, calano a fgravarfi delle loro femenze nell'acqua marina; ma la fortuna, che fu in tante cofe a lui favorevole, gli negò il contento di trovar l'uova. Offerva folamente per lunga Offervazione fatta, che ogni anno alle prime piogge, ed alle prime torbide d'Agofto, nelle notti più fcure, e più nuvolofe, e come dicono i pefcatori, *nel rimpunto della luna*, nel qual afpettano, come cantò appunto di que' di Comacchio,

Che il mar fi turbi, e fieno i venti atroci,

cominciano quelle in groffi ftuoli a calar da' laghi, e da' fiumi alla volta del mare, e nel mare depofitano le loro femenze, dalle quali femenze poco dopo, che fono nate le piccole anguilline, fecondochè prima, o poi lo permette la ftagione più rigida, o men rigida, effe anguilline falgono per le foci de' fiumi all'acque dolci, cominciando a falire verfo la fine del mefe di Gennajo, o poco dopo il principio di Febbrajo, terminando per lo più intorno alla fine d'Aprile, non in un fol paffaggio, ma in più, e diverfi con intermiffione di tempo. Conobbe dunque anche quefto grand' uomo in generale la verità del fatto, ma non fi reftrinfe al particolar dell'ovaja, non offervata, nè difaminata in verun conto da lui, nè in quefta, come in altre fue operazioni, fi prefe penna di cercar altro, nè d'impugnare chi ebbe più forza di penfar male, che maniera d'offervar bene.

Quefto è quanto di più rimarcabile ho potu-

potuto eltrovare su' libri e di moderni, e d' antichi circa l' oscurissima nascita della nostra angnilla, vivente così famigliare, e dimestico, ebe come scrive Ninsodoro e *manibus etiam porrigentium panem capit*; tenuta facea, al dir di Plutaeco, dagli antichi; cbiamata l'Elena delle cene, e la regina del gusto. Pare avere riserbata l' Altissimo sino ad ora qnesta scopeeta, perchè riceva tutto il instro dalla vostra nascente Accademia. Sotto l'ombra vostra venerata esce ardita dalle sangose paludi, e smentita l'incerta, e ignobile sna origine; si fa vedere con qnalcbe superbia in faccia di tanti Letterari illnstei, sicura ormai de' snoi natali, e di certa non equivoca generazione, come finora inginriosamente l' hanno creduta le Scuole, le quali mi sia lecito dirlo, per salvare pee tutto l' arte del generare, ia misero in necessità di distruggerla, e ia rendettero savolosa per sostenerla. Ma conchiudiamo: tutto il nero, e tutto il torbido di quelle acqne oscnre, e limose, donde sortì, resti nella mia penna, e riceva da voi tutto quello splendore, cbe possono donarle anime sì ingenne, e sì grandi, e generose protettrici dei vero, sapendo io certamente, che non sono di quelle, (come disse in altro proposito un valente Sceittoee) cbe volessero far segaee pee mano del carnefice, come il Maestrato di Sparta, le dne corde, cbe un iogegnoso ceterista, ed esperto molto avea aggiunte alle sette della lica antica, non perchè elleno non eendessero l'armonia più perfetta, ma sol perchè erano cosa nuova. I nostei antichi Fiinsosi haano abbastanza fatto godere un teatto di savole nel bel teatro della natura.

GIUNTA.

AGgingniamo l'Estratto d' nna Lettera dei nostro Autore scritta al Sig. Giambatista Oesatto, gentiluomo di Padova, e Pubblico Professore di qnella Università, in cui gli eisponde, per ceete osservazioni d'altri, cbe apporta, contrarie a qnelle riseeite di sopea.

Lo eingrazia dell'aggradimento, che ha mostrato di tai notizia; dipoi passa a rispondere all'Osservazione di Giorgio Elsneeo riserita pag. 219. Osser. 119. delle Miscellanee Medico-Fisicbe dell'Accademia de' Curiosi di Germania, il qnale vnole, cbe le anguille sieno vivipare, avendo osservate in qnelle alcune membrane, cbe cbiama *utero*, piene di veemi *anguilliformi*, che credette anguille. L'Osservazione su qnesta. *Anguillas esse viviparas, viperarum instar, observatio una, atque altera in Hollandia me docuit, ubi in copia capiuntur, & mactantur, unde cum fœminam praterirem, qua illas assaret, illam vidi extrahere nescio quia tumidi ex anguilla, ex qua dum quarerem quidnam esset, illa annuebat esse uterum, quo aperto varia in diversis membranis involuta harebant anguilla, ex quibus cognovi illa esse annumeranda animalibus viviparis, illasque coire invicem circumvolutas viperarum, & serpentum in morem, quod ex Oppiano, & Rondeltio concludere licet.*

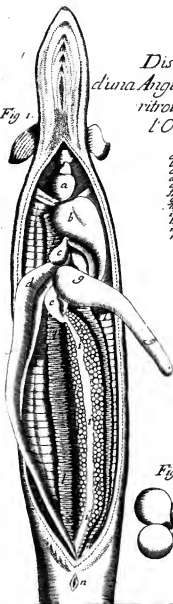
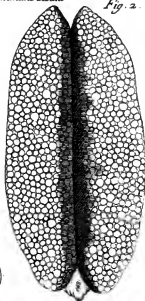
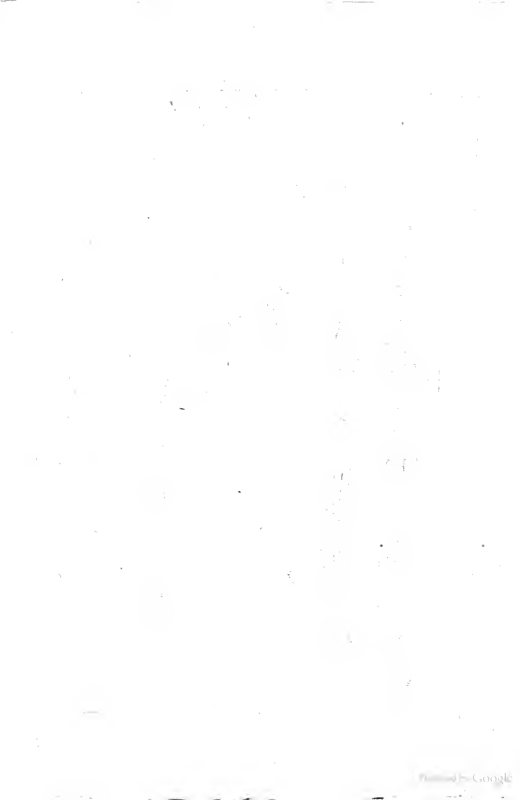
Primieramente sa vedere il Sig. Vallisnieri, essere cosa vergognosa ad un filosofo lo stabilire nn fenomeno di tanto peso sopra l' asserzione d' nna donna, la quale *annuebat esse uterum*. In secoudo luogo, avere il Sig. Redi osservati i medesimi, nè avere mal stabilito, che fossero anguillini, ma vermi; il che pure prima di tutti lo disse Aristotele, negando anch'esso, che fossero feti; lo scrisse il Levenocchio, e poi finalmente egli medesimo gli avea più fiate osservati, e eestò quasi ingannato, come confessa neila sua istoria. In terzo luogo, o cbe eeano i detti vermi nel ventricolo, preso per l'uteeo, o negl'intestini, o dentro qualcbe glandula, o vescica, del che dovea prima quel degno filosofo ceetificaesene colle proprie mani, e cogli occbi proprj, non con quelle, e quelli della femmina; ovvero erano veeamente nell'utero da tutte le suddette nicchie differentissimo: onde quando non ne abbiamo altra certezza, pensa il nostro autoee, cbe fossero in uno de' menzionati tre luoghi, non nel vero ntero. Quarto tali vescicbette, emnlateici dell'utero, piene di vermi simili alle anguille si trovano in tutti i pesci, in tutti i volatili, e in molti, e molti quadrupedi, avendone teovato ancbe poco sa molte nell'esofago d'un eane, delle quali, come di tante gallozzolette, n'era tutto esternamente tempestato.

Ciò, cbe fa strabiliare, dice, essere una cosa nella natnraie filosofia assai strana, cbe quando gli uomini ancbe dottissimi noa isceunprono subito il vero, ricorrono sovente ad immaginare stravaganze così ridicole, cbe pare incredibile, come sieno state concepite, non che scritte da chi ha fior di senno in capo. Ed a questo proposito ne racconta alcune per semplice erudizione. Dice, cbe Ateneo riferisce, che un certo Parado conoscendo incognità la nascita delle anguille, voleva, *essere nate da Giove*; siccome altri dissero, che i funghi, ed i tartuffi erano *figliuoli de' Dei*. Nel mndo appunto, cbe certi grandi nel far pompa della loro antica prosapia, quando loro manca, o eiesce breve il filo della loro nobiltà, l'attaccano a qnello di Giove, o di qnalche Romano Eroe, che abbia nn poco di similitudine col ioro cognome, e la cui prima origine, e eetta discendenza sia fra le caligni involta.

Oppiano al contrario le fa villissime di nascita, e le vuole figiiuole del fango più neeo, eimescolato con la loro spnma.

Anguilla spiris, multeque volumine nexa
Qui spuma similis bibula celatur arena

Con.

Disegno
d'una Anguilla di Comacchio
ritrovata con
l'Ovaia
Fig. 1.
a Cuore dell'Anguilla
b Fegato
c Vesica del Fiele
dd Intestina
e Milza
ff Pancrea
gg Ventricolo
hhh Ovaia
iii Membrana strettamente appiccata all'Ovaia
llll Vasi pinguedinari
m Un pezzetto di Rene
n la Commune Cloaca
Fig. 2.
Fig. 3.

Concipit, accepto nascuntur lubrica terga,
Concumbunt, lentor distillat corpore toto;
Accipit hunc cœnum, quid enim fecundius illo?
Flexibus innumeris Anguilla in litore repunt.

Così cantò interpetrato da Lippio. Altri vollero, che nascessero da' cavalli morti gittati nelle paludi. Il che pure fa veder favoloso il Vallisnieri, supponendo nato l'abbagliamento dall'essere corse a divorarli, e colà vedute, e giudicate da quelli nate.

Pare, che il Roodelezio forse a caso s'accostasse più al vero di tutti, imperciocchè pensava, essere le anguille della razza degli ovipari; e benchè le nova fuggissero l'acutezza de' nostri sensi, stimava però, che stessero nascoste sotto la pinguedine. E in fatti le ha scoperte il Sig. Vallisnieri infra quelle strie pinguedinose, come ha già detto, delle quali sono le anguille dall'una, e dall'altra parte lunghesso il loro ventre dotate, ma che sieno poi invisibili, si lascia il giudizio a chi vedrà la seguente Figura.

Pietra nella vescica d'un Cavallo.

Pativa difficoltà d'orina un cavallo, per la quale finalmente morì. Aperto si trovò nella vescica una grossa pietra, la quale pesava una libbra, e once quattro, liscia, di color gialgiolino, e fatta a lamine, come la pietra del Bezoar. Avea di raro la figura, veramente particolare, mentre era fatta, come una palla tirante con tre lati ottusi al triangolo colla base della figura stessa. Tanto nella base, quanto in tutte e tre le facce era scavata per la grossezza d'una costa di coltello, la quale incavatura era tonda, e formava come un occhio ritondo, il che pure era nella base. Quanto lume possa dar questa pietra colla figura sua, per concepire il moto delle fibre, quando s'increspano, per espeller l'orina, ognuno lo vede, non istrignendosi verso il cavo dalla vescica in forma ritonda, ma triangolare, conforme si vede nella pietra, ch'è come il contenuto dentro un modello. D'una simile ne fanno menzione gli Accademici di Parigi negli Atti loro. Si vegga la Tav. XVII. Fig. 1.

Insetti marini analoghi alle patelle, o cimici degli agrumi.

Appiccati strettamente alle pinne, o ad altri crostacei di mare ha trovato sovente il nostro Autore certi insetti similissimi alle cimici degli agrumi, dette da altri patelle, delle quali non solamente il nostro Autore, ma il Sig. Cestoni nella Lettera della Grana Chermea ne ha fatto menzione, descritte pur anche dagli Accademici di Parigi. Anche quelle di mare non si muovono dal luogo, dove prima si piantano, sono ermafrodite, o piantanimali, e fanno i feti nella stessa maniera, osservati dal nostro Autore.

Si vegga la figura seconda. b. c. Figure della cimice marina grande al naturale, la prima delle quali mostra la parte di sotto, la seconda quella di sopra. Le altre due figure, a. d. la mostrano alquanto ingrandita con una lente, dimostrando la prima la inferior parte, e la seconda la superiore.

Scarafaggio notturno marino.

Della stessa stessissima grandezza, che si mostra nelle Figg. 3. e 4. ha trovato il Sig. Vallisnieri un ferocissimo scarafaggio di mare. Costui sta sotto le acque salse il giorno, e la notte vola, e ronza per l'aria. Mangia, e occide pesci anche di qualche grandezza, per quello, che gli dissero i pescatori, trovandolo sovente azzannato al loro ventre, da cui succia il sangue, e lo tracanna. Visse molti giorni nell'acqua salsa, dove faceva movimenti, e sforzi per lo suo corpo terribili, e fuora dell'acqua visse pur quattro giorni. E di color lionato con quattro ali, cioè le due superiori di cartilagine, le inferiori di membrana. Ha l'ultima incisura del ventre armata d'un forte pungiglione, col quale pure tentava ferire. Ma di questo ne darà nel suo trattato general degl'Insetti la notomia, ed ogni più esatta notizia. La Figura terza lo mostra nel ventre, la quarta nel dorso.

ISTO-

Tav. XVII. Tom. II. pag. 96

Fig. 1.

Fig. 2.

a

b

c

d

Fig. 3.

Fig. 4.

ISTORIA
DELLA GENERAZIONE
DELL' UOMO E DEGLI ANIMALI,
SE SIA DA' VERMICELLI SPERMATICI,
O DALLE UOVA;

Con un Trattato nel fine della Sterilità, e de' suoi rimedj; con la Critica de' superflui, e de' nocivi; con un Discorso Accademico intorno la Connessione di tutte le cose create; e con alcune Lettere, Istorie rare, Osservazioni d'Uomini illustri:

DI

ANTONIO VALLISNERI

Publico Primario Professore di Medicina Teorica nell'Università di Padova, Collega dell'Accademia de' Curiosi di Germania, &c.

Alla Sacra Cesarea Real Cattolica Maestà di

CARLO VI.
IMPERADOR DE' ROMANI,

Re di Germania, delle Spagne, d'Ungheria, e di Boemia, Arciduca d'Austria, &c. &c.

SACRA CESAREA CATTOLICA REAL MAESTA'.

LA somma venerazione, che da' miei maggiori (a) di vena in vena fin nel mio sangue, è passata, verso l'AUGUSTA CASA della SACRA CESAREA REAL MAESTA' VOSTRA, e quella in particolare, che alla Vostra Grandezza del pari, INVITTO CESARE, che alle eccelse Virtù, le quali in guerra, e in pace, o sia nella protezione delle lettere, gloriosamente vi adornano, da lunga mano, io professo, mi han fatta una sì dolce violenza, che, qualunque io mi sia, mi hanno obbligato ad umiliare all'Imperial Vostro Nome in attestato di riverenza, e di ossequio na' Opera, che in se contenendo uno de' maggiori arcani della Onnipotenza di Dio, viene ad essere non indegna della Vostra considerazione, e del Vostro Patrocinio, se non in riguardo alla fiacchezza del talento di chi la scrive, in riguardo almeno della dignità del soggetto, che vi si tratta. Tra le glorie di Giulio Cesare contasi quella di aver in pregio tenuto non meno le segnalate azioni de' Capitani, che le illustri fatiche de' Letterati: non dissimile appunto agli Austriaci Monarchi, e a Voi stesso, dell' inclito Genio Romano felicissimo Emulatore, che avete non tanto accresciuto al valore de' Vostri Soldati il coraggio, quanto eccitati allo studio tanti nobili ingegni; e non ostante la calamità de' tempi, e l'orrore dell'armi, la non men dotta, che decorosa Accademia de' Curiosi, fondata dal Vostro Gran Padre, avete così generosamente assistita, e beneficata, che ora anche CAROLINA si appella, della quale ho il grand' onore d'essere io pure riverente ammiratore, e Collega. Questo sol titolo a me bastare dovea con l'esempio della stessa Accademia (b) per riconoscere con qualche pubblica dimostrazione di ossequio un così Generoso, e Clementissimo Mecenate: ma oltre a questo, e alle accennate antiche obbligazioni della mia Casa, tante altre mirabili doti, che possedete, chiamano non solo il mio, ma l'occhio di tutta la Letteraria Repubblica a rimirarvi, e a dichiararvi per un uomo da Dio al governo del Mondo, degno di essere Imperatore, se anche nol foste, e tanto di tutti maggiore con la dignità, quanto di questa con la Virtù Voi lo siete. Ed in fatti alla Vostra mente sublime pareva poco, l'aver data la felicità a' Vostri popoli, il terrore a' Vostri nemici, e a tutta l'Europa la pace, se nel medesimo tempo non coltivava la Religione, e gl'ingegni, animandogli alla virtù, de' costumi più feroci, e più aspri soavissima moderatrice. Pongo questo, AUGUSTISSIMO CESARE, fra i Vostri più singolari trofei, perche oltre d'averne avuto la protezione, ne siete l'esempio, anzi, mi sia lecito dire, il Sovrano Maestro, a cui la Vostra ampia Monarchia si è composta, potendosi senza ombra di adulazione santamente affermare, che avete richiamato nella Germania l'aureo secolo d'Augusto, e messa la virtù in trono: nell'uno, e nell'altro vero Cesare, intrepido non meno, e felice in guerra, che giusto, e dotto in pace, la quale tanto ardentemente bramaste, come di tutti i beni fecondissima dispensatrice, che donaste insino agli altri del vostro, per donare a' popoli una stabile tranquillità;

(c)   Alma Real degnissima d'Impero.

L'essere adunque la SACRA MAESTA' VOSTRA di tante maravigliose doti guernita, e adorna, e di più ancora destinata, e intenta all'accrescimento delle scienze, e alla felicità delle Lettere, mi lusinga a sperare, che ella sia per avere benignamente in buon grado questa mia umilissima offerta; giacchè anche il bellicoso Antigono, Re della Macedonia, ricevè con fronte serena i libri di Medicina, da Aristogine Tasio mandatagli, nè il Re Mitridate sdegnò quei di Asclepiade, famigliare di Pompeo Magno. Nè questa è la prima volta, che Pubblici Professori di Medicina, oltre a i Vostri sopralodati Accademici, e segnatamente di questa nostra Università di Padova, hanno umiliato a' Vostri Augusti Antenati, ed a Voi stesso,

(a) Neri, famiglia descritta da Angelo Mario Edoari, Cronista della Città di Parma, tra le famiglie antiche della medesima, oriunde, e derivanti da diverse nazioni Settentrionali. Furono i Neri creati Valvasori da Carlo Magno nell'anno 787. in circa, secondo l'asserzione del suddetto Edoari. Questi edificarono nella Valle del loro Territorio il Castello nominato dalla situazione, e dal cognome precennato Vallis nerà, ovvero Vallis neria, dando parimenti tale denominazione alla Terra situata sotto il Poggio del detto Castello, e chiamata anco al presente Vallisnera, che fino al giorno d'oggi continua in uno de' rami della famiglia Vallisneri, o Vallisnieri. Questa è descritta pure da Pietro Crescenzio nel suo Libro della Nobiltà d'Italia. Pietro Gazzata, Cronista di Reggio, la riferisce tra le Nobili, o potenti di Reggio, ed il Libanori, tra le Nobili di Ferrara, essendo tutti questi varj rami dal primo Ceppo nati, e dal tempo, dalle disgrazie, dalla fortuna divisi. D'un ramo pure dello detta casa furono, Gio. Antonio, Gio. Maria, e Borso, figliuoli di Gio. Giacomo Vallisnieri, i quali furono creati Conti Palatini da Federico Terzo Imperadore, come si legge nel suo Diploma spedito in Venezia l'anno 1452. dove allora il menzionato Imperador si trovava.

(b) Ann. 1714. 1715. 1716. 1717. 18. 19. &c. Academia Curiosorum Germaniæ &c.

(c) Petrarca Son. Part. 2.

giuste estimator degl' ingegni, le Opere loro: anzi hanno avuto il sommo onore di attualmente servirli; di che ancor fresca la memoria ne abbiamo del famoso Raimondo Zanfonte, di sempre onorevole ricordanza, di cui appunto ho la fortuna di calcare la stessa Primaria Cattedra, che egli con insigne decoro fe per tutta l' Europa risplendere. Degnate adunque, umilmente supplico Voi, CLEMENTISSIMO AUGUSTO CARLO, d' una Vostra benigna occhiata questo riverente tributo, che un successore del suddetto valente uomo vi consacra, giacchè la Vostra mente sublime tutto chiaro discerne, e le fatture del supremo Artefice ammira, e loda, nè avete mai letta, o veduta, cosa, che subito fin fondo non l' abbiate perfettamente compresa. Io scorgo in Voi, benchè da lungi, tutte le più eccelse doti de' Regnanti unite nella Vostra grand' anima: imperocchè i migliori ancora paragonati a Voi, a pajono meno che uomini, o Voi più che uomo: e tali e tante elleno sono le Vostre Virtù, che l' antica Romana ambizione potrebbe forse imitarle, non vincerle: conciossiacosachè avete, non ostante un Imperio cotanto vasto, anche la mente, ed il merito dell' Imperio Vostro maggiore: ma ciò, che poi è mirabile in tanta grandezza. La superbia è dal vostro cuore sbandita, e sol godete della Vostra dignità, perchè questa di stromento vi serve alle Vostre beneficenze, senza la quale ella sterile languirebbe, essendo il Vostro più potrocinio, che Imperio de' popoli.

Voi all' usanza di Scipione non siete mai meno ozioso, che quando ozioso Voi siete: imperocchè l' ozio Vostro non è altro, che un profondo meditare il bene di tutti. In Voi mostra la natura nell' età nostra, quanto in tutto le trasandate abbia operato, e quanto nelle future operar possa in un solo; e fate, che questo secolo abbia ad esser l' invidia di tutti gli altri, di cui con ragione diranno i posteri,

(a) Che sol senza alcun pari al Mondo fue.

Lettere saranno con istupore le incredibili strane scene del medesimo, di cui Voi ne sarete l' Eroe, Voi l' ornamento, Voi il più ammirabile, ed il più degno soggetto. Le penne più illustri saranno vassalle all' eternità del Vostro Nome, alle quali fama darete, non esse a Voi. I Romani, che fecero cose grandi, proccurarono ancora e ne' bronzi, e ne' marmi, e nelle carte celebrarle, nulla curando i trionfi, se la loro memoria stata non fosse a' venturi nipoti transmessa. Univano le Muse con la Maestà, e debellati i nemici erano queste le loro delizie, ed il conforto più scelto de' loro passati sudori: laonde la patria loro, delle medesime asilo facendo, giunsero all' immortalità, e del tempo si fecero, e della fama riputatissimi dominatori. Ma di Voi non finiranno i letterati di scrivere, perchè Voi non finirete giammai di far cose degne da scrivere.

Ma troppo, o SACRA IMPERIAL MAESTA', provocata da così ampla, e così grata materia, troppo, dissi, m' inoltro. Ecco pertanto, che con più sano consiglio, mi ristringo di nuovo ad umiliare a Vostri piedi il mio Trattato della Generazione, che sarà un prosperoso augurio alla S. C. C. R. M. V. della sospirata maschile prole, che non solo il Vostro popolo, ma tutto il Mondo più nobile, e più divoto al Vostro Imperiale Trono ardentemente desidera, volendo tutti perpetuata quella beata stirpe, per la cui mano l' Altissimo le fortune degli uomini dispensa, e la sua Fede dalle nemiche invasioni sostiene. Mi stimerò pienamente felice, se la M. V. S. dopo aver degnata l' opera mia di un benignissimo sguardo, la giudichi tale, che meriti d' aver luogo nella sua scieltissima Bibliotheca, che fondata a beneficio delle lettere da' suoi Augusti Antenati, è stata, non ha egli molto, dalla M. V. sì nobilmente, e copiosamente accresciuta, che nel nuovo famoso acquisto si confonde l' occhio nel numero, e si stordisce la mente nella scieltezza, facendo ben' ella fede, che come la Vostra Grandezza non si contenta, che del massimo, così la Vostra mente non si appaga se non dell' ottimo. Sia questo per ora il termine della mia riverente dedicazione, nella quale troppo imprudente, e troppo ardito mi sarei dimostrato, se avessi preteso di voler ristrignere ciò, che i Vostri, e tanti eloquenti Storici stenteranno di dare in più volumi alla memoria de' posteri, acciocchè siate l' esemplare di un Cristiano Monarca, e l' onore della Vostra invincibil Nazione,

(b) Gente di ferro, e di valore armata.

Passo dunque in silenzio una lunga serie di cose magne, e gloriose; e priego ben di cuore l' Altissimo, Dattore di tutti i beni, che alla M. V. e lunga vita, e felice Impero, e perpetua prole conceda, per conservare l' acquistata sicurezza de' Vostri Regni, e della nostra Cattolica Religione, per mantenere la comune pace, e per proteggere, come fate, con magnanima liberalità le belle Arti, e scienze; de' nemici egualmente, che de' vizj, dell' ignoranza, e del tempo incomparabile Trionfatore. E prostrato al Vostro Augusto Real Trono mi raffermo con ogni più umile, e profonda venerazione.

DELLA VOSTRA SACRA CESAREA CATTOLICA REAL MAESTA'

Padova adì 27. Aprile 1721.

Umiliss. Divotiss. Ossequiosiss. Servidore
Antonio Vallisneri.

DELLA

(a) *Petrar. Trionf. Fam. C. 1.*
(b) *Petr. Trionf. Fam. C. 3.*

DELLA GENERAZIONE
Dell' Uomo, e degli Animali.

ALL' ILLUSTRISS. SIG. DON

PIO NICCOLA
CAVALIER GARELLI,

Medico Aulico della Sacra Cesarea, e Cattolica Maestà dell' IMPERADOR

CARLO VI.

Ed Eminente dell' insigne Scudio di Bologna.

PARTE PRIMA.

CAPITOLO I.

Si espone l'occasione di scrivere, e lo stato della Quistione.

1. Contento oltre misure, e d'incredibile allegrezza pieno sarei, o dottissimo Signor Garelli, se alle calde vostre istanze, e del gran Leibnizio ubbidendo, ed i più alti segreti della Natura cercando, fossi certo di scrivere cose, che vi fossero per essere in buon grado, e di porre in un lume, se non chiaro, almeno men torbido, la grande Opera della generazione dell'uomo, e degli animali: ma, Dio m' ajuti, trovo la cosa sì stranamente nascosta, e piena di spine, che mi trema la penna in mano, e si sgomenta lo spirito, dovendone particolarmente far parola con voi, che siete il genio della Natura, di ogni opera sua più intrigata savio interpetre, e giudiscernitore, e che al di là de' Monti sostenete il decoro della nostra Italia, in così alto grado posto, che lo fate ben conoscere degno di Voi, e Voi di lui. Voglio ciò non ostante, per guadagnare almeno il merito dell' ubbidienza, tentare l'ardua impresa, e ponendo alla disamina le due principali opinioni del Secolo, e tutte le altre degli andati Filosofi a dietro lasciando, cercare, se si sieno per avventura apposti al vero que' Savj uomini Sperimentatori, che hanno donata tutta la gloria della generazione *a certi vermicelli, che nel seme de' maschi guizzano, e come in dolce nido perpetuamente a loro detta soggiornano, ovvero alle uova delle femmine, nelle quali tutta la macchinetta dell' animale rinchiudasi, e aspetti solo il moto, o l' urto vitale, o lo spirito del maschio fecondatore.*

Motivo di scrivere.

Le due ultime Sentenze intorno la generazione dell' uomo.

2. Se mai, Illustrissimo Signore, mi fosse venuta la tentazion di pentirmi, d' avere con incomprensibile pazienza, e fatica seriamente cercato l' origine, gli sviluppi, l'indole, ed i costumi dello sprezzato, e minuto popolo degl' Insetti, la presente celebratissima Quistione degl' *Insetti Spermatici* tutto deterge, e leva ogni pentimento, che ingombrare mi potesse lo spirito; mentre mi riuscirebbe molto difficile, per non dire impossibile, il parlare col fondamento dovuto di una spezie di costoro in particolare, se prima in generale non sapessi le leggi, che hanno sortito dalla Natura, uniformi, e sempre immutabili. In tal maniera potrò almeno meco stesso consolarmi, di non avere inutilmente gittato il tempo, nè sparsi in vano tanti sudori, essendomi servito a bella posta di questo metodo, per arrivare, come per gradi, alla cognizione più nobile, più alta, e più scabrosa della generazione dell' uomo, che, e chi ha buon' occhio, è forse il più naturale, e il meno sottoposto agl' inganni: conciossiachè dipende da una continuata serie d' osservazioni, e di esperienze incominciate dalle più facili, dalle più semplici, e dalle più manifeste leggi della gran Madre, e seguitate di spezie in ispezie, e di genere in genere fino alle più occulte, parendomi questa, come una Scala, alla cui cima non si giugne in un salto; ma col mezzo de' soli sensi, giustamente applicati, piano piano s'ascende, e per così dire, si rampica, come di gradino in gradino, e così d' uno in altro passando, tanto si fatica, e si suda, finchè al più sublime s' arrivi, e colà si posi, e quieti. *Vetus est* (senta dello stesso sentimento tutta la saggia Antichità, al riferir di Platone nel suo Sofista) *omninmque communis sententia, si quis ea, quæ magna sunt, rectè transfigere velit, in parvis quibusdam prius illa, facilioribusque, quam in maximis considerare debere:* e Trasea giudicò un uomo incapace di cose grandi

Utile dello studio degl' Insetti.

Vero metodo per arrivare alle cognizioni più difficili.

quando prima non abbia avuto attenzione alle cose piccole, lo che confirmò, benchè in altro proposito, Cornelio Tacito, volendo, *che non si sprezzino certe cose, che pajono leggieri*, imperocchè da quelle sovente si deducono considerabilissime conseguenze.

3. M'ingegnerò dunque, o Chiarissimo Signore, di esporle, fondato sulle accennate leggi, ciò, che mi parrà più confacente al vero; narrerò fedelmente tutto l'osservato, e meditato dagli altri; e tanto sarà lontano, ch'io sia mai nell'apportarle, per indebolire le loro ragioni, che le farò apparire più forti, spignendole fin dove mai potranno giugnere, anzi ponendovi molto del mio, le accrescerò, e darò loro tutto il nerbo, e il lustro maggiore; dopo le quali con la mia solita sincerità, e dovuto rispetto ad ognuno, aprirò il mio, benchè debolissimo, sentimento.

CAPITOLO II.

Degl' Inventori de' Vermi Spermatici, e della reale loro esistenza nel Seme.

Storia de' primi scopritori de' Vermi del Seme.

1. IL diligentissimo *Levvenoeckia* co' suoi cari, e maravigliosi Microscopj è stato, se non il primo, almeno uno de' primi fortunatissimi osservatori de' Vermicelli nel Seme, non solamente di tutti quanti gli animali, ma dell'uomo stesso, di maniera che giudica, essere il seme secondo d'ognuno, poco meno, che un bulicame, o un ammasso di vermini. Il *Regis* (a) dà l'onore all' *HartsoeKer*, che primo nell' anno 1674. gli scoprisse, e che nell' anno 1698. al Padre *Malebranche* ne desse parte, il quale gli rispose, non essere cosa nè alla ragione, nè alle leggi della natura contraria. E in fatti solamente nel 1677. mandò la figura degli accennati vermi, il *LeWenoecKia* alla Real Società di Londra (b) la quale con alcune notizie cavate dalle sue Lettere, e in latino tradotte fu posta negli *Atti Filosofici* num. 141. pag. 1040. laonde, tre anni prima, se crediamo al *Regis*, fu fatta la scoperta dall' *Hartsoeker*. Il *Lister* però (c) dona la gloria al *LevvenoecKio*, quando scrive, che nel seme si trovano *innumera prater fidem animalcula conspicienda, quorum detectia optimè merita LeWenoecKio debetur*, onde pare ancor dubbiosa la palma dell' Inventore. Dopo questi è sicuro, che il Signor *Homberg*, il Signor *Gardenio*, il Signor *Dalempazio*, ed altri hanno molto questo ritrovamento illustrato; ma niuno però, per mio avviso, hà più del *LeWenoecKio* affaticato intorno costoro, essendosi con incomparabile industria ingegnato di osservare, non tanto il seme de' maggiori animali, quanto de' minori, e de' minimi; ne' quali tutti si protesta di avergli sempre scoperti. Per istabilimento di questa verità apporterò primamente alcune osservazioni del *LeWenoecKio* con l'ordine, che ho ritrovato nelle sue Pistole, dipoi quelle d'altri, e finalmente le mie, acciocchè, dovendo parlare lungamente di questi, premettiamo la realità del fatto; altrimenti cosa sciocca, e ridevole sarebbe il parlarne, se non vi fossero; come coloro, che tanto scrissero della Fenice, cercando spiegare il modo con cui dalle ceneri sue rinasceva.

Illustramento della scoperta de' vermi del Seme.

Verità dell' esistenza de' vermi nel seme.

Nel seme di certi Insetti volanti, che noi *Cruettoni* chiamiamo, vide il Sovraccitato Autore un incredibile numero di vermicelli (d): *sed vitam in iis*, dice, *animadvertere nequivi, quapropter statui in observationibus pergere, quoniam semen nondum maturum judicarem.* Trovandogli poi un giorno uniti all' opera della generazione, *animalcula in semine masculino apertissimè, & sine ulla labore magna copia viventia vidi*, i quali descrive, e ne apporta la figura, che sarà la mia prima della Tavola XVIII. Osservò pure i medesimi, che giudicò non ancor vivi, nel seme di una Locusta, nella quale al fine di Agosto gli trovò vivacissimi, sottili, e lunghetti, che con bell' ordine nella parte superiore del corpicello suo stavano strettamente giacenti, con le code più largamente disperse, con le quali alla foggia di serpenti piegate strani movimenti facevano, (e) parendo, che con la parte superiore del corpo stessero quieti. Nel seme pure delle Mosche, e de' Moscherini gli vide nel modo medesimo ricercati; e quello, (ch' è veramente maraviglioso, se dobbiamo dargli perfetta fede) insino ne' testicoli della pulce, grandi, come un piccolo grano di arena, *summa cum delectatione* (così scrive) *magnam animalculorum copiam detexi, quibus serpentum erat figura* (f). Vermicelli di una tal sorta, prima imperfetti, e sè non moventi, e dipoi perfettissimi, e sè moventi osservò nel seme de' Ranocchi, il numero de' quali era così sterminato, *ut respectu unius ovi fœmina Ranarum decem millia animalculorum essent in semine masculo*. Ha pure anche in costoro notato, che tutti i vermicelli, che ne' loro testicoli si ritrovavano, non vivevano; ma solamente quelli, che in un liquor più copioso nuotavano, componendo intanto gli altri una materia grossa, e a poco a poco vita acquistando. Nella seguente lettera scritta al Sig. VVren. (g) torna a confermare, di aver veduto nel seme quadrupedi, degli uccelli, de' pesci, e degl' Insetti i menzionati vermi, e nel seme particolarmente dell' uomo, e del cane avere distinto duo-

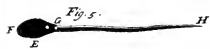
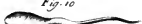
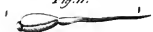
Vermicelli nel seme degl' Insetti.

Tav. XVIII. Fig. 1.

Come si sviluppano.

Vermicelli nel seme de' Ranocchi.

Nuove osservazioni de' suddetti in varj generi d' animali, e finalmente nell' uomo.

(a) Cours entier de Philos. Livr. 7. Part. 3. Chap. 2. (b) Epist. 95. Levvenoeck. Continuat. p. 21.
(c) Dissert. de humoribus Cap. 41. (d) Experiment. & Contemplation. Epist. Robert. Hook. p. m. 19.
(e) Ivi pag. 20. (f) Ivi pag. 21. (g) pag. 29. ivi.

duorum generum animalcula. Poco dopo asserisce (*a*) d' aver veduto *in mole aequali arenae seminis Galli gallinacei* 50000. *vermes*, e io una simile mole de' *Latti del Pesce Asello*, volgarmente qui detto Asino, 10000. vermi, il qual numero pure notò ne' *Latti di una piccola Trotta*, e di una *Porcelletta*, quantunque questi pesci sieno dell' *Asello* mille volte minori. Nella Lettera 64. alla Regia Società di Londra verso il fine (*b*) torna a confermare la diversa, diremo, età de' vermicelli ne' *Latti*, o nel *Seme* dell' *Asello*, dove apertamente si dichiara, che io quanto al loro numero sempre esprime il minore; ma non il massimo, conciossiecosachè tema, che non gli sia creduto, conchiudendo, poter dire con tutta ragione, *numerum animalculorum ex Aselli lactibus ortorum, non tantum decies, sed & plus tricies superare numerum omnium, in orbe terrarum mortalium*.

Quantità sterminata de' detti vermi.

2. Nella *Continuazione* pure *degli Arcani scoperti della Natura* (*c*) ritrovò in certe *Conchiglie* (che sono generalmente credute Ermafrodite) oltre le uova, gli animalucci constitutivi del Seme, i quali, *cum se mutuò attingerent, tam firmiter sibi mutuò adhaerebant* (*d*) *ac sibi invicem amplexa erant, ac si coiissent, atque ita cohaerentia natabant*. Osservati morti, parve a lui, che costassero di certi globetti, e s' accostassero molto alla figura de' vermi del seme umano. Studiò, e si affaticò per istabilire la strana quantità di costoro, e per quello, che potè giudicare, pensò *centum horum animalculorum myriades vulgaris arenulae molem non aequare*. Vide io un' altra molte uova, che non contenevano, se non un limpidissimo umore acquoso, e infra queste molti animaletti notanti (*e*) che prese per animali del maschil seme. Nella Lettera 103. (*f*) torna a dire, d' aver veduti gli animalucci, non ancora perfetti, in un' Ostrica, i quali perfezionati, e cresciuti, ora si univano, ora si dividevano, essendo restato persuaso, *hac animalcula esse Ostreorum semen masculinum, quod semen ex duorum generum constat animalculis, masculinis nempè, & foemininis*, lo che aveva ancor detto poco prima. Erano tanti, che giudicò, *nullum in Europa Regnum tot continere homines, quot animalcula in semine masculino unius Ostrei*: anzi ridice, (*g*) che in tre Ostriche erano più vermi, che uomini in tutta l'Europa.

Vermicelli spermatici nelle Conchiglie.

Due generi d' animaletti nel seme.

Numero incredibile de' detti animaletti.

3. Già fino nell' anno 1677. come abbiamo accennato, avea il nostro Autore dato notizia all' Accademia Reale di Londra, di avere trovati questi vermicelli anche nell' umano seme, in che fu non solamente da que' valenti Maestri creduto; ma applaudito, e con nuove sperienze rifatte trovato vero. (*h*) Si veggono le Figure nella Tav. XVIII.

Verità dell' esistenza de' menzionati vermicelli nel seme.

Tav. XVIII. Fig. 2. 3. 4. 5.

4. Ma niuno poi, ch' io sappia, ha preteso di mostrare più evidente non tanto l' esistenza di questi vermini nel seme umano, quanto che non sieno, se non omaccini inviluppati, del *Dalempazio*, come trovo espresso in una sua Lettera, registrata nelle *Novelle Letterarie del famoso Bernard* (*i*). Questi, dopo avere spiegata varie parti componenti il seme, come Sieri, e Sali, col Microscopio veduti, così segue. *Insuper animalcula quaedam deteximus, eadem ferè forma, qua Mense Majo in rivulis, limosisque paludibus Ranarum foetus videntur. Horum corpus vix granum frumenti superat; quaedam grandiuscula: cauda autem quater, aut quinquies corpus adaequat. Mira agilitate sese agitant, caudaque verberibus undulas, quibus innatant, cient, pulsantque. Corpus humanum in istis, quis crederet? Attamen illud ipsemet nostris oculis vidimus. Nam dum omnia curiosè lustrabamus, unum grandius, exuto jam Sinio, quo involvebatur, so se aperuit: nudatasque clare ostendit ambas tibias, crura, pectus, gemina brachia, & exuvium altius protractum caput ad instar Cuculla obumbrat, jucundissimo sanè, & incredibili spectaculo. Sexuum discrimina prae exiguitate, nosci non quita sunt, & moritur, dum se so exuit*. Apporta dipoi la figura, che si vegga nella Tav. XVIII. Fig. 7. 8. 9.

Osservazione del Dalempazio nel seme umano.

Animaletti nel seme umano, e loro figura.

Uno contenente involto un feto umano.

Tav. XVIII. Fig. 7. 8. 9.

5. Il Sig. *Homberg*, ed il Sig. *Geofroy*, due celebri Accademici di gran riputazione in Parigi, anch' essi ammettono questi vermi nel seme, avendogli osservati nel medesimo guizzanti, pretendendo anch' essi, da ingegnosissime riflessioni mossi, che sieno gli autori della generazione dell' uomo, e di qualunque animale.

Confermazione de' vermi nel Seme.

6. Il Sig. *Andry*, concorre anch' esso a stabilire questa Sentenza, facendo a bella posta un Capitolo (*K*) nel suo *Trattato della Generazione de' vermi del corpo umano*, nel quale mette molte osservazioni per lo più da varj Autori tolte, comprovanti la verità di questo fatto, chiamandogli col nome di *vermi fetus*, di cui ecco le Fig.

Vermi fetus del Sig. Andry.

Tav. XVIII. Fig. 10. 11. 12.

7. Il Chiarissimo *Lister*, grande estimator degl' insetti, anch' esso senza dubbio alcuno gli ammette (*l*); anzi vuole, che da essi *Seminis ferè opacitas, crassitudo, & spuma cujusdam quasi imitatio sit, testiculique adeò vermiculorum istorum quidam quasi alvei fiat*.

Il Lister ammette i vermi nel seme, e apporta il sito.

8. *Elia*

(*a*) pag. 32. (*b*) pag. 162. 163.
(*c*) Continuat. Arcanor. &c. Epist. 95. p. m. 11. (*d*) Ivi pag. m. 21.
(*e*) Ivi pag. 22. (*f*) Continuat. Arcanor. Nat. p. 144.
(*g*) pag. 145. ivi. (*h*) Transact. Anglic. M. Augusti 1685. num. 174. pag. 1110. seqq.
(*i*) Articol. V. An. 1699. pag. m. 552.
(*k*) Chapitr. XI. (*l*) De Humoribus, Cap. 42.

Camerario stabilisce l'esistenza de' vermi nel seme;

8. *Elia Camerario*, giudizioso Censore di molte novità moderne, nelle sue *Dissertazioni Critiche* non gli nega; ma solo circa l'uso saviamente discorre, ed il LeWenoeckio di varj errori, non in quanto alla verità delle Osservazioni, ma in quanto alle riflessioni, e deduzioni, combatte.

Così determina anche il Leibnizio.

9. Il Sig. *Leibnizio*, quel Mostro d'ingegno della gran Germania, così profondo in pensare, e così cauto in determinare, nella sua stimatissima *Theodicea* (*a*) mette così per vera l'esistenza di questi vermi seminali, che sopra vi fonda varj ingegnosissimi ragionamenti, E così il Sig. Billingero. (*b*)

Anche in Italia è stata trovata vera l'esistenza de' vermi nel seme. Vedi in fine le Lettere di Monsignor Lancisi.

10. Nè perchè cito Letterati al di là de' Monti, e al di là de' Mari celebratissimi, credesse già V. S. Illustriss. che nella nostra Italia niuno si fosse presa la pena di assicurarsi di un tanto fatto. Il nostro Monsig. *Lancisi*, Medico di Sua Santità, e chiarissimo per tante sue Opere, degne di Cedro, mi mandò, non è guari, alcune sue *Dissertazioni Epistolari*, di scelta erudizione piene, in due delle quali parla anch'esso di questi vermi del seme umano, che non dubita nè punto nè poco d'ammettere (*c*) per esserne stato assicurato, *à fide digno, & accurato observatore, qui ope Microscopii unica Lente, atque orbiculari constantis, eosdem vidit, pervidit, & miratus est:* lo che pure quì in Padova m'attestò il Sig. *Viscardi*, pubblico Anatomico di questa Università, di avere certamente veduto il dottissimo *Pighi*, già pubblico anch'esso Professore di Notomia.

Verità sempre più stabilita dell'esistenza de' detti vermi nel seme.

11. Il Sig. *Pietro Antonio Falchi*, da Torino, chiaro Filosofo, e industrioso lavoratore di Microscopj, anzi illustrator de' medesimi, l'anno poco fa scorso (*d*) mi scrisse, che *circa gli animali scoperti dal LeWenoecKio nel seme umano non v'è più de dubitare, e gli ho scoperti anche con lenti di una linea di foco* &c. e poco dopo: *Oggidì dell'opinione è passato questo scoprimento all'intiera verità* &c.

Opinione di alcuni Savj antichi confacente a quella de' Moderni in gran parte.

12. L'Illustriss. Sig. Abate Conte *Antonio Conti*, N. V. di raro, e singolare talento, nella *Risposta alla difesa del Libro delle Considerazioni del Sig. Nigrisoli* (*e*), dopo avere accennato, che Democrito ha parlato di certi vermi, che a poco a poco l'umana figura prendevano, e che Platone espressamente ne parla nel fine del Timeo, dice, che in tutti quasi i liquori si vede una infinità di Anguillette, e di Serpentelli, che velocemente guizzano, e si scagliano in tutti i sensi. *Io gli ho veduti* (dice) *a Parigi coi nuovi Microscopj del Sig. Gioblotto, e gli ha ancora veduti il Sig. Galeazzi, e il Sig. Maraldi. Il Reverendo Padre* Malebranche *stimava, che questi Insetti calassero dall'aria ne' liquori, attratti dall'odor del liquore, o da altra cosa. Mi ricordo d'avergli modestamente opposto, che gl'Insetti ne' liquori vivono lungo tempo, secondo le osservazioni del Sig.* Gioblotto, *là dove i vermi Spermatici muojono, o restano nell'inazione poco dopo, ch'il Seme è tratto dall'animale, o vivo, o morto. Il Reverendo Padre* Malebranche *mi rispose, che la morte, o inazione de' vermi Spermatici vien forse dalla consistenze del liquore, il quale esposto all'aria si raffredda e indurisce, e indurando inceppa i vermi, e loro impedisce il moto con le apparenze di vita. Ma pare, che dovrebbe essere tutto al contrario, poichè il Seme degli animali esposto all'arie diviene più fluido, e più sciolto. Vi è ancora un'altra differenza tra i vermi Spermatici, ed i vermi de' liquori, che per vedergli ne' liquori, bisogna preparare il liquore, riscaldarlo, e che sò io; laddove i vermi del Seme si vedono, appena, ch'è estratto il liquore; nè è credibile, che il poco tempo, che s'impiega ad appuntare il Microscopio, tanta moltitudine d'Insetti calino dall'aria, e che sempre in semi differenti vi sieno vermi differenti nella loro specie. Io credo finalmente, che ne' liquori preparati gl'Insetti vi s'introducano con l'infusione dell'erbe, nelle quali si nascondevano: ciò, che non ha luogo ne' vermi Spermatici.*

Nel seme presto muojono uscito dall'animale.

Ragione del Padre Malebranche, perchè muojono.

Risposta alla detta ragione.

Conferma, che nel seme sieno i vermi.

Altri Autori Italiani, che ammettono i detti vermi nel seme.

13. Il nostro stimatissimo Sig. *Morgagni*, Pubblico Primario Professore di Anotomia in questo Studio, citato pure dal Sig. Nigrisoli, (*f*) m'asserisce anch'esso, di aver udito da persone degne di fede, e non imperite nell'osservare cose minute col Microscopio, che questi vermi nel seme si trovano, e di avere pur egli stesso veduto bulicare nel seme di un'animale, un non sò che sè muovente, onde si poteva congetturare, essere quello un ammasso di vermini, dalla qual'opinione il suddetto dottissimo Sig. Nigrisoli non dissente, nè il chiarissimo Sig. Abate Giacinto Gimma. (*g*)

Nuove osservazioni d'un Italiano intorno i vermi nel seme.

14. Il Sig. *Bono*, Medico di Brescia, che oltre le altre rare sue doti, ha ancor quella di fabbricare da se finissimi Microscopj, m'ha più volte avvisato, d'avergli chiarissimamente veduti nel seme di animali diversi, e per un certo casuale accidente nell'umano, con questo però, che non in tutti i semi gli ha veduti, quantunque del sicuro secondi.

Vermicelli nel seme osservati pur dall'Autore.

15. E finalmente, se punto appresso i Lette-

(*a*) Essais de Theodiceè sur la bonté de Dieu &c.
(*b*) Epist. Romæ. Pridiè Nonas Decembris. M.S. Vedile nel fine di questo Libro.
(*c*) Billingerus de nutritione fœtus in utero per vias hactenus incognitas sen. Londin. Apud Vvilhsonys. 1717.
(*d*) Torino 2. Novembre 1719.
(*e*) In Venezia appresso Jacopo Tomasini 1716. pag. m. 105. 106.
(*f*) Consideraz. intorno la Generaz. de' Viventi Cap. 7.
(*g*) Dissert. De Animalib. fabulos. pag. 89. e pag. 143.

Vermi in tutti i liquori veduti.

Letterati vel la mia feda, io posso francamente asserire, d'avergli veduti, in compagnia del Sig. *Ludovico Bourguet*, nel Seme di un Coniglio vecchio, benchè non in tanta sterminatissima copia, quanta il LeWenoeckio si vanta d'aver veduto. Stentammo molto a trovargli per molte difficultà, che s'incontrano in simili faccende, e per l'incredibile pazienza e destrezza, che vi vuole, come sà chiunque, che sà l'arte di maneggiare simili ordigni; ma finalmente con incomparabile allegrezza vedemmo questo tanto decantato, e ameno spettacolo, e lo ammirammo. Erano della figura, e della quantità, che vedrà nella Tav. XVIII. Fig. 13. Guizzavano vispi, e snelli, partendosi da un canto, e andando dall'altro, flagellevano l'onda di quella liosa seminale con la coda, nella maniera appunto, che fanno i Girini le acque, dentro le quali nuotano. Erano di color nereggiante, o almeno Iperati alla luce così apparivano, nè erano corredati di un capo cotanto grosso, come quello degli umani disegnano, nè si vedevano così lunghi, nè così con isproporzione sottili fino alla coda. Avevano veramente una giusta figura di verme, solcavano l'onde, come i vermi, e come i vermi delle zanzare acquatiche, o di altri simili animalucci, ora s'alzavano, ora s'abbassavano, ora si ruotavano in giro, divincolandosi per ogni verso, contorcendosi a mò di Serpenti, e con un'incredibile vispezza, a loro piacere, per ogni parte voltandosi. Contento oltra modo, e di stupore pieno non poteva staccare l'occhio dalla vista di così bello, e disiderato spettacolo, divisai con attenzione attentissima ogni loro movimento, e fattezza, e gli riconobbi, e gli giudicai senza dubitamento alcuno per veri verissimi, arciverissimi vermi.

Figura, e quantità de' detti vermi osservati dall'Autore Tavola XVIII. Fig. 13.

16. Lo stesso pure mi fu l'altr'jeri confermato da un dotto Inglese, che venne a vedere il mio Museo, dicendo, che adesso in Londra si sono vedute nuove esattissime figure de' vermi del seme, date fuora da un ingegnosissimo fabbricatore di Microscopj, il quale si esibisce, di fargli sempre vedere a chicchesia.

Nuova conferma de' detti vermi in Londra.

17. Se dunque per tanti testimonj, e de' miei occhi stessi, così ve le bisogna, non possiamo più per l'avvenire negare una cosa di fatto; ma solo con profonda umiltà alzando la mente all'Autore supremo della Natura, supplicarlo a illuminarci, per conoscere il fine, per cui ha posto un esercito di viventi in ogni vivente, e segnatamente in un liquore così prezioso, ch'è l'inciampo d'ogni Filosofo, e delle maraviglie la maraviglia più strepitosa, riflettendo seriamente con *Avenzoar*, benchè barbaro Scrittore, come *intellectus nostri deficiunt, quoniam Deus voluit nobis ponere mensuram ad intelligendum, quam non possumus praterire. Scientia enim solius Dei excelsi est, quam dat cui vult, quando vult, & quomodo vult.*

Si stabilisce l'esistenza de' detti vermi.

Esplicazione delle Figure della Tavola XVIII.

Fig. 1. Verme Spermatico del Cevettone acquatico ceruleo di mediocre grandezza.

Fig. 2. e 3. Vermi Spermatici del Cane. Il secondo è la Figura di un verme vivo, il terzo di un morto. F. G. E. Corpo dell'Insetto vivo. H. la coda. K. L. I. Corpo dell'Insetto morto, M. Coda del detto Insetto.

Fig. 4. 5. Vermi Spermatici del Coniglio. Nota particolarmente l'Autore, che il corpo di questi A. B. C., e F. G. E. non è ritondo, ovvero Ovale, come nel verme del seme degli altri animali; ma spianato, e corredato di molti insigni, e manifesti globetti, come (malamente però) dimostrano le Figure. D. H. mostrano la coda de' medesimi.

Fig. 6. Sali osservati nel seme umano dal Dalempazio.

Fig. 7. Verme del seme umano.

Fig. 8. Omaccino sviluppatosi, o spogliatosi della tunica, che lo copriva, e gli dava figura di verme, con le spoglie sul capo.

Fig. 9. Altro omaccino più ingrandito con le spoglie sul capo, e attorno le gambe.

Fig. 10. Verme Spermatico morto del Cane conforme lo apporta disegnato il Sig. Andry.

Fig. 11. Il medesimo, quando è vivo.

Fig. 12. Verme Spermatico del *Ghirro*, o *Scojattolo* disegnato dal LeWenoekio, e rapportato dal Sig. Andry.

Fig. 13. Figura, e movimento de' Vermi Spermatici, nuotanti nella linfa seminale di un Coniglio vecchio, da me osservati, e con tutta sincerità senza maggiore ingrandimento disegnati.

Fig. 14. Verme del seme umano disegnato da Monsig. Lancisi, ingrandito col Microscopio.

CAPITOLO III.

Dell'uso de' Vermicelli del Seme, conforme molti chiarissimi Scrittori.

1. Stabilita per vera l'esistenza de' Vermicelli nel Seme, ragion vuole, che ora cerchiamo, o Sapientissimo Signor *Garelli*, per qual fine ci sieno stati posti da quella gran mano Maestra della Natura, o per dir meglio di Dio. Ritrovo, che non solamente i primi Scopritori di questi, cioè l'*Hartsoeker*, e il *LeWenoeckio*; ma tanti altri ancora uomini dottissimi di prima fama, hanno giudicato, essere que' dessi, che facciano tutto il giuoco della grande Opera della Generazione, quantunque fra loro discordanti nel modo. I più dotti hanno

Fine, per cui sono i detti vermi nel seme.

credu.

Credono alcuni, essere un feto, sotto la spoglia, e figura d'un verme.

credendo, che ognun di loro sia un feto di quella spezie, nel seme di cui annida, involto in una membrana dirò così *vermiforme*, o fasciato con una tela sottil sottile, e coperto, e come immascherato sotto sembianza di verme, come ha veduto nella curiosa osservazione del *Dalempazio*. Que' dell' uomo sono tanti omaccini, del Cavallo tanti polledri, della pecora tanti agnelli, e così discorriamo di tutti; per lo che non v'è più bisogno, a loro detta, di farneticare cotanto, e tormentare lo spirito per cercare, come segua la Generazione de' viventi, o la secondazion della femmina, conciossiecosachè facilmente adesso s' intende, che basta, a spruzzar i vermi dentro la femminile nicchia, e che uno, o più entri nell' uovo, o nelle uova, ed eccola secondata. Entrato colà dentro l' attuale vivente, dell' ignobile sacco, in cui stava celato, si spoglia, e mutando nome si chiama allora Embrione; nel quale stato gitta i vasi umbilicali verso le pareti interne della corteccia dell' uovo, con le radici la penetra, e sbuca, e agguisa di pianticella in un proprio terreno, e vaso trapiantata, le allunga, e fuor fuora passa, finattantochè le cacci nell' utero della Madre, d' onde assorba, e ingbiottita il nutrimento necessario, si vada empiendo, nutrendo, e sviluppando, e cresca fino alla determinata grandezza, giunto alla quale squarci di nuovo le spoglie che l' involvevano, e come in carcere amico lo rinchiudevano, ed esca a godere libero quest' aria. Pensano pure, che tutti i Viventi fossero dall' onnipotente, e incomprensibile Sapienza dell' Altissimo creati in un colpo ne' primi Padri, e che il nascere in tempo d' ognuno, non sia, che un manifestarsi, od uno svilupparsi dagl' invogli, che occulto, e inceppato fra le angustie lo rinchiudevano. In Adamo adunque fu creato tutto il genere umano, ch' è stato, che al presente si truova, e che sarà fino al finire del Mondo: e così nel primo Cavallo, nel primo Cane, e in tutti i primi quadrupedi, in tutti i primi uccelli, ne' primi pesci, ne' primi Serpenti, ne' primi Insetti, e in tutte le prime piante sieno stati, sono, e saranno tutti i Cavalli, tutti i Cani, tutti i quadrupedi, tutti gli uccelli, tutti i pesci, tutti i Serpenti, tutti gl'insetti, e tutte le piante, che germogliarono, che germogliano, e che germoglieranno fino all' ultimo disfacimento di questa gran mole. Se rivogliamo in dietro l'occhio alle Osservazioni del Lewenoeckio (*a*) troveremo, che i vermi stessi seminali si vanno sviluppando poco a poco, avendogli osservati prima in figura d'uovo, dipoi alcun poco strigati ma come morti, e sè non

Come si spogli, e diventi embrione;

Ne' primi animali tutti gli animali del Mondo creati, e nel primo uomo tutti gli uomini.

Come tutti gli animali sieno inviluppati, e col tempo si sviluppino.

moventi, e finalmente, quando era il tempo de' loro amori, affatto sprigionati, liberi, e snelli aspettare l' uscita da' loro alveoli, per andare a secondare le femmine. Sicchè tutti già vi erano; ma in forma ristretta, e non ancora slegati, volendovi il suo tempo, che si sciolgano, che appariscano, che maturino, e che all' opera generatrice atti divengano. Vuole inoltre il Lewenoeckio, (*b*) che sia il medesimo delle piante, avendo osservato nel germe de' loro semi non solo intera la pianta, ma insino i grani, o le frutta; *quod ut in plantis fit*, conchiudendo, *ita pro certo habeo, necessariò etiam in seminibus masculinis omnium animalium locum habere*. Quantunque lo stesso Autore confessi (*c*) di non aver potuto vedere con la necessaria chiarezza nel seme di certi animaletti, che chiamano *Miston*, gli accennati vermicelli, per essere le sue parti interne troppo floscie, e lubriche, quasi che pajono di sola acquea materia composte, nulladimeno giudica, che in tutti vi sieno benchè sovente impossibili da vedersi, essendo ogni animale costante degli organi stessi, de' quali costa un Cavallo: *imò ea*, sono sue parole, *qua aliquot millenis myriadum vicibus minora sunt pulice, eandem cum ipso possidere perfectionem*. S'avvanza di più a dire, di avere scoperti i vermi maschi, e i vermi femmine; e tiene per certo, che da' maschi nascano maschi, e dalle femmine nascano le femmine: *sed jam* (senta ciò, che dice) (*d*) *ubi etiam in seminibus masculinis animalium, avium, piscium, imò etiam Insectorum reperiri animalcula multò certius esse statuo, quam antea, hominem non ex ovo, sed ex animalculo in semine virili oriri; ac præsertim, cum reminiscor, me in semine masculino hominis, & etiam canis vidisse duorum generum animalcula. Hoc videns mihi imaginabar, alterum genus esse masculinum, alterum fœmininum*. Per lo medesimo alto fine vuole, essere stati posti nel seme i detti vermi l' *HartsoecKer*, la di cui opinione, come scrissero, non dispiacque al prudentissimo Padre *Malebranche*, come non contraria alla ragione, nè alle leggi della Natura, quantunque dal discorso, che fece all' *Illustriss. Sig. Abate Conti* (*e*) pare, che non fosse più del primiero parere. Comunicò pure al *Regis* il Sig. *Homberg* una Scrittura, comprovante la sovrammentovata sentenza, nella quale confessa, che la sostiene con ragioni molto probabili; e dice, che se pare a prima vista troppo ardita, e sorprendente, *egli è solamente perchè ella è nuova*. Il citato *Gardenio* è uno anch' esso de' generosi protettori di una tal' opinione, mentre io leggeva in una lettera, che mandò al Lewenoeckio, come

Lo stesso è delle piante.

In ogni più minuto animale si trovano, benchè osservare non si possano in alcuni, essendo tutti egualmente perfetti.

Altri vermicelli del seme sono maschi, altri femmine.

Altri Autori, che ammisero, essere i vermi del seme veri feti.

(*a*) Vedi Cap. 2. (*b*) Epist. 64. ad Regiam Societatem p. m. 159. [*c*] Epist. ad Hooke p. 22.
[*d*] Epist. Nob. &c. Vvren. p. m. 30. [*e*] Vedi il Cap. 2. verso il fine.

(*a*) come nell'anno 1686. e gli partecipò al *Mulgravio* alcuni fuoi penfieri, e fcoprimenti intorno la formazione degli animali, per dimoftrare, che tutti *de' vermicelli del mafchil feme tiravano la loro origine*, difcordando folamente dal Le Wenoeckio; imperocchè quefti voleva le uova delle femmine per nulla, ad il *Gardenio* neceffariffime, e come nido, a ricettacolo de' menzionati vermi le confiderava, in cui abitare, nutrirfi, e crefcere doveffero. Ma che vado io attando, a cercar uomini di alto, e fovrano ingegno, che un ufo di tanto pefo, e di sì granda riputazione a' detti vermi diedero, e con isforzi di fino intendimento fi mifero a provarlo, fe lu ftimatiffimo Sig. Leibnizio nella fua celebratiffima Teodicea in più luoghi l'efpofe, e fe ne fervì per uno de' più ficuri fondamenti dell' ingegnofiffimo fuo Siftema? (*b*) E in fatti, fe totto *preefifte, e fe non è il nafcere, che uno fvilupparfi*, ha quefta opinione una tale, e sì gentile apparenza, che la più vera pare, e la più naturale di ogn'altra. Ma fenta V. S. Illuftriffima tutte le prove, che la rendono, a chi alto non penetra, fempre più verifimile, ch'è quefto appunto, cha più del falfo inganna gl' incauti, e quelli in particolare, che nella Storia della Natura non fentono molto avanti: e giacchè il Sig. Andry s'è prefo la pena di trafcriverne molte da varj Autori, coma uomo amantiffimo del mirabile, ed appaffionatiffimo per foftenerla, mi fervirò anch' io delle medefime, traslatandole nel noftro Idioma, non tralafciando di più cofa alcuna, che poffa dar nerbo, e pefo a così bella, e nuova fcoperta.

Come, e lo che difcordaffero i primi Autori de' vermicelli Spermatici.

Leibnizio ftabilì per vero il fiſtema di quefti vermicelli, che foffero veri feti,

Verifimile inganna più facilmente del falfo.

CAPITOLO IV.

Ragioni, con le quali perfuadere pretendone, come cofa di fatto, che i Vermicelli Spermatici fieno Autori della generazione, non eccettuatane meno quella dell' uomo.

1. VOgliono, che coftoro fieno rifpetto all' uomo, e agli animali, come le grana rifpetto alle piante, e che il nome di varmi impropriamente lor li convenga. Siccome adunque nel capo, per effempio d'un Papavero fono tante migliaja di femi (*) cadauno de' quali contiene attualmente una pianta di Papavero, così ne' vafi mafchili d'un uomo, o di qualunque animale fieno tante migliaja di vermi, cadaun de' quali contenga attualmente un uomo, o un animale. Si chiamano perciò quefti, a differenza dagli altri varmi roditori dal corpo, *vermi Spermatici*, o *vermi fetus*, come gli appella il Sig. Andry, per prova di che apporta le feguenti ragioni.

Vermi Spermatici impropriamente detti vermi.

(*) Il Cefoni ne contò un giorno dodici milla in un folo Capo di Papavero, come fcriffe al noftro Autore.

1. Non fi veggono coftoro, fe non nell' età propria alla Generazione, non apparendo nella fanciallezza primiera, e ne meno nell' ultima vecchiaja.

2. Si trovano languidi, a per lo più morti nelle Gonorree, e nelle Galliche malattie.

3. Niuni ne fono, o almeno vivi, ne' tefticoli degl' impotenti.

4. Non fe ne offervano nelle Ovaje, o nelle uova delle femmine.

5. I vermi Spermatici dell' uomo hanno il capo più groffo di quello de' vermi degli altri animali, lo che si accorda con la figura del feto umano, il quale, quando è piccolo, non pare, che una groffa tefta fopra un corpo lungo, che raffembra finita in una fpezie di coda.

6. Se immediatamente dopo l'unione del mafchio con la femmina fi guarda nella Matrice, tutta piena zeppa di vermi Spermatici fi ritrova, niuno de' quali per lo avanti appariva.

7. La bianchezza dell' umor feminale tutta dipende dalla moltitudine innumerabile de' vermi, che in quefto umore fi trovano, imperciocchè quanto minor numero ha di vermi, tanto meno bianco apparifca.

8. I vermi *Zoofagi*, cioè delle carni divoratori, fi generano nella maggior parte delle febbri violenti, ed al contrario i vermi Spermatici quafi tutti allora muojono.

9. Quelli, che fono di una sfrenata libidine, e fanno grandi eccessi contra la continenza, non hanno ordinariamente alcun verme Spermatico.

10. Pofte quefte pruove, ch' egli chiama di fatto, maramente confiderate, pretende, che non lafcino nè punto, nè poco in bilancia lo fpirito intorno al modo, con cui la generazione fi faccia. Sono tutte (dice) appoggiate full' efperienza, e quel, che afficurare fene vorranno, non hanno da fare, fe non ciò, che và feguendo di dire.

11. Si apra un Gallo vivo, il quale per qualche giorno non fia ftato con le Galline, e col Microfcopio fi ponga alla difamina l' umor contenuto ne' tefticoli di quefto animale, e nelle altre parti della generazione, vedranno in quello, quando ne prenderà una porzione della groffezza di un grano di rena, più di cinquantamila animali viventi, fimili alle anguille, e tutti quanti in un moto continuo agitati. Per ben riufcirne, è d' uopo in uno fteffo tempo aprire al Gallo le vene jugulari, per non effere punto impediti dall' abbondanza dal fangue.

12. I medefimi vermi s'offervano nel feme di un Cane, di manieracchè in tanta quantità, quanta è un grano di polvere, fi veda un millione di vermi. Hanno quefti una lunga coda, a un corpo fabbricato di particelle ritonde, una fovra l'altra

Prima ragione, che i vermi del Seme fieno veri feti. *Seconda.* *Terza.* *Quarta.* *Quinta.* *Sefta.* *Settima.* *Ottava.* *Nona.* *Decima.* *Undecima.* *Duodecima.*

(*a*) Epift pag. 423.
(*b*) Effais fur la Bonté de Dieu &c. Parte 1. e Parte 3.

l'aitta risposte. Pooa la figura di costorn, e morti, e vivi, ehe ho già posta nella Tavola XVIII. Fignra 10. 11. Lo stesso accade, se si guardi il seme del Pesce *Merla*, o *Merluzzo*, veggendosi in nne particella grossa, qnanto è la punta di un ego più di diecimila aoimalucci con la coda lunga, e tntti vivi, di manierachè fatto il calcolo di una quantità del detto seme, si trove, che vi sono più di eento cinqnanta millioni d'animali, e più che non iono nomini sopra la terra.

Tavola XVIII. Fig. 10, 11.

Decima-terza.

13. Cita le osservazioni del Levvenoe-eKio, fra le qnali dice, essere eonsiderabile quella, cbe fece nel seme del Ghiro, ò Scojattolo, dove an immenso numero di questi animali ritrovò, simiglianti alle engaille, de' quali ne apporta la figura, de noi pure disegnata nella Tavola XVIII. Fig. 12.

Tav. XVIII. Fig. 12.

Decima-quarta.

14. Aggiugne ciò, che ancor noi abbiamo toccato nella Storia dell' esistenza di costoro ln altri animali (*a*) cioè ehe nel suddetto vi era un numero infinito di qoelli, che svilnppati ancore non eraoo, nè sè moventi, nè vivi, dieci mille de' quali non occupavano lo spazio d'un piccolo filo de' suoi testicoli.

Decima-quinta.

15. Lo stesso (segne) s' osserva *ne' testicoli, ne' vasi differenti*, a *nelle vescicole* seminali d'un nomo, repentinamente morto, essendovi nn nnmero Innnmerabile di animaletti vivi, ehe banno un gran capo, ed ona lunga coda, i qnali non si veggono ne'fancinlli, e nè mano negli animalr ln qnall'età lnnocente, in cui non sono ebili el lavoro della generazione, lo ebe avea già detto nelle prove, replicando pur qnivi enche le sperienze, e le osservazioni, comprovanti la altre narrate.

Conchiusione delle opportate ragioni.

16. Ciò posto conclude, essere evidente, venir l'nomo, e tutti gli animali da nn verme, cbe non è altro, che il compendio, e il ristretto dell'animale, che nascer debbe, esplicando dipoi, come, e quando entri nell'uovo, dove cresea, e come cresciuto, e già perfetto esca di quello. Cerce, coma di un numero sì portentoso di vermini, ch'entrano nella Matrica della Donna, nn solo ordinariamente diventi feto. Rigetta l'opinione del Lewenoeckio, che non ammette le uova, il qaal crede, ehe il verme si fermi ln un punto dell'otero, in cai si notricbi, e cresca. Pensa più naturale l' ammettera il Sistema delle nova (come fece prima di loi il Gardenio,) e dar a loro solamente an altr' uso, eh' è primieramenta di ricevere, e poi d'inviluppare, e nutrire i vermi. E quì incomincia a ginocare d'ingegno, a ad immaginare, come una tale faccenda si possa intendere, lo ebe esporremo eon altri pensieri d'aomini grandi, per non eonfondaie le immagini della mente con qnelle delle nature.

Devo difenta il Sig. Andry dal Levvenoechio.

ÇAPITOLO V.

Ragioni immaginate, o per analogia dedotte, comprovanti l'accennato Sistema de' Vermicelli, meditate dal nostro Autore in favore degli Avversarj.

Paragone del feto, e della Madre, col grano, e la terra.

1. COnsideтano, o possono considerare I difensori di questo Sistema la Donna in rignardo al feto, come la terra in riguardo al grano. Questo ha in se tutta la pienta ristretta, e non ha da far altro la Madre terra, che apprestargli luogo proporzionato, acciocchè le radici sue gittar possa, e con qneste il dovnto nutrimento assorbire, per isvilupparsi, e crescere. Così vogliono, che il seme amano abbia in se tutto l' uomo, e non ha de far altro la femmina, cha dargli nna nicchia, o nn sito proprio, acciocchè possa piantar le radici de' vasi suoi, e il necessario alimento ricevere, per allungare, e dilatare le parti sue in compendio ammonticallate, e ristrette, e erescere. Pensano, cbe la maestà dell' nomo mendicare non debba dal sesso men nobile non nn nomo intiero, ma nè meno la metà, nè parte alcnna essenziale dell'nomo. Tutto da sè dar lo debbe, e qneila conceder solo l'albergo, o il ricettacolo per ailoggiarlo, custodirlo, e nutrirlo. Quell'allattarlo, che fa la sole Madre fuora dell' utero, è segno manifesto, che enche dentro se il solo suo nffizio era di nutrirlo, seguitando l'oso incominciato nel primn pnoto, qaando accettò l'impegno di riceverlo nel suo ventre. Baste al Padre il aonsegnarnelo, come basta all' Agricoltore, il consegnare il grano alla terra, impiegando assai di fatice l'nno, e l'altro nel coltivarla.

Uomo ha in sè tutto il feto.

Uffizio della Madre.

Nel primo uomo pose Iddio l'artificio di tutti gli altri uomini.

2. Agginngono, o aggiagner possono, che creò prima l'uomo della donna Iddio, cavando le donna da un'arida parte dell' uomo, onde nell' uomo avea posto avanti tutto l'artifizio, e tutto il Magistero del gran lavoro, dandogli per compagna la donne, solo perchè ricevesse, ed abbracciasse qnanto in quello evea fabbricato, per conservare la spezie. La degnità maschile ha ln sè, come una pianta, tutta le ricchezze delle future piante, e la servitù della femmina ha tutto il merito di conservarle nel grembo suo, e prestar loro nutrimento dovuto.

Uniformità delle leggi della Natura.

3. Sappiamo, che fra le cose, che i Filosofi più sensati, e più saggi in questo Mondo inferiore ammitano, nna si è l'nniformità, e la semplicità della leggi universali, che in ana sì strana varietà di viventi si veggono. Tutti qnenti, nino eccettuato, dal loro seme nescono tutti

(*a*) Vedi Cap. 2.

tutti per mezzo del nutrimento vanno appoco appoco crescendo, finchè giungano alla determinata grandezza: in tutti scorrono i liquidi, tutti hanno cuore, arterie, vene, trachee, viscere, e particolarmente quegli, che da un luogo all'altro si muovono, de' loro nervi, muscoli, fibre, ed'altre parti a proporzione sode, e sfuggevoli corredati sono, come Noi. Se tutti adunque hanno, poco più poco meno, gli organi stessi, e le stesse leggi, avranno anche un certo modo comune per eseguirle, e particolarmente quelle del nascere, di cui favelliamo, dello svilupparsi, e dell'apparire finalmente perfetti. Iddio ha voluto, che tutto passi per varj gradi, prima che arrivi all'ultimo del perfetto suo essere, e tutti i generi, e tutte le spezie non tanto degli animali, quanto delle piante, e de' minerali stessi con la mente scorriamo, e troveremo senza fallo andar così la faccenda. Ma perchè (parlando adesso degli animali) quando sono ne' primi gradi dello sviluppo, sono i loro organi cotanto teneri, e molli, che sarebbe difficile, anzi impossibile, che giugnessero a gradi ulteriori, se non fossero armati, e difesi da membrane, da corteccie, da tuniche, e simili, quindi è, che con ordine indispensabile ha voluto quella gran mano maestra vestirgli tutti, e porgli tutti in sicuro con varie, ma sempre uniformi maniere, finattantochè giungano alla perfezion destinata.

Varj gradi prima di perfezionarsi.

Primi gradi dello Sviluppo, quanto difesi.

4. Abbiamo l'esempio negl'Insetti volanti, primo abbozzo, e idea la più semplice, e la più chiara di questo grande mistero. Armò le uova loro della corteccia (per incominciare dall'invoglio più visibile, e fuora di dubbio) dalle quali prima escono sotto figura di verme, o di bruco, dentro cui il volante stà inviluppato, e rinchiuso, come fra gli altri osservò, descrisse, e ne apportò le figure il diligentissimo Swammerdamio (a) Mangia il verme, o il bruco, finchè sia giunto alla perfetta grandezza il nascosto volante, e va intanto spogliandosi delle antiche spoglie, e allora cessa di più mangiare, e di spogliarsi, quando non ha più bisogno l'altro di crescere. Allora si quieta, e di nuovo la vecchia tunica si cava, ed apparisce Crisalide, o Aurelia, o Ninfa, nel quale stato l'occulto volante è molto vicino agli ultimi gradi della sua total perfezione. Riceve allora per così dire l'ultima mano; ma però sempre chiuso dentro le sue spoglie, come il feto dentro le membrane. Perfezionato ch'egli è, squarcia le tele, che lo circondano, e si fa vedere volatile quello, che fino allora stato era serpeggiante, e sempre occulto, come in un carcere, senza mai apparire, o dar segno di ciò, che fosse per manifestarsi nel fine.

Insetti volanti, primo abbozzo di questo mistero.

Ordine di gradi diversi, prima di apparire volanti.

5. Sappiamo inoltre, che Iddio creò prima tutti gli animali, e si riserbò in ultimo a fabbricare la più perfetta di tutte le creature, la più composta, la più bella, la più a' nostri occhi intrigata, e ricoperta, ch'è l'Uomo. Volle, che in questa si rinchiudessero tutte le lor perfezioni, e tutti i gradi, che passano, prima, che giungano all'ultimo, ma con amore distinto, e con una certa, dirò così, gelosia della sua conservazione, e mantenimento, che supera tutte le altre. Troviamo di più, come una certa scala di maggiore, e minor lavoro, più, e meno oscuro, e velato ne' viventi, che ci guida, come per mano, a farci conoscere la perfezione dell'uomo, ch'è nel più alto grado della suddetta. La struttura delle viscere di tanti animali meno coperta ha mostrato agli anatomici del caduto, e del nascente secolo, qual sia quella delle nostre mirabilmente ammantate, studiosamente nascoste, e d'un artifizio, se non più minuto, almen più occulto fornite. Sono in tutti le stesse; ma non in tutti la stessa pulitezza, nè la stessa gelosa maestria di coprirle.

Altre riflessioni del nostro Autore in favore degli Avversarj

Nell'uomo tutte le leggi degli altri animali in perfetto grado si trovano.

Viscere uniformi; ma più artifiziose nell'uomo, e più nascoste.

6. Se adunque le belle leggi di Dio sono tutte semplici, ed uniformi, se ha mostrato ne' primi animali, come gli abbozzi degli ultimi, che siamo noi, se ha voluto, che tutte le principali prerogative degli altri in noi rinchiudiamo, ed ha fatto conoscere una maggior cura, ed un amore maggiore per noi, e se finalmente ci ha lavorato con un'arte simile, ma però più fina, e più recondita, avrà anche fatto, che non manchino in noi le difese, ed i ripari ne' primi momenti del nostro apparire, o del nostro nascere sotto qualsivoglia figura, come ha fatto agli altri, essendo allora senza fallo d'una dilicatissima tenerezza; ed era necessario anche colà ne' primi occultissimi covili del Padre vestirci, e armarci di sode membrane, darci una figura confacente al luogo, al tempo, ed al liquore, in cui allora si guizza, e si diguazza, acciocchè nel passare da un luogo all'altro non restassimo offesi, cioè nell'essere urtati, e cacciati con empito dentro la femmina.

Epilogo, e deduzione dalle osservazioni premesse di sopra.

Necessità della figura di verme nel primo nostro principio.

7. Quelle membrane, con le quali ci ricoperse, e ci armò il Sommo Artefice, quando ci creò, e diede il primo essere, sono quell'esse appunto, che ci fanno apparire sotto sembianza di verme, essendo, come tante materne difenditrici fascie, simili quasi a quelle, con le quali la Madre già nati c'involve, e lega, per custodirci, e da ogni esterna ingiuria amorosamente guardarci. Non si poteva (possono argutamente soggiugnere) fare quasi in altra foggia, nè darci, se a Dio piace, altra più comoda figura, che quella de' vermini, conciossiachè, se è vero, in riguardo alla prima, come adesso ogni Accademico di buon gusto vuole, che tutti interi siamo, anche prima d'apparire, e che l'apparire, o manifestarsi non sia, che uno sviluppo di ciò, che prima stava affatto a' nostri sensi nascosto, era necessario, che quegli organi inviluppati avessero una membrana, che gli mantenesse difesi,

Per qual fine Iddio ci armò di membrane, e ci fece simili a' vermi nel primo nostro essere.

(a) Swammerdamius Historia Insectorum.

difesi, raccolti ne' loro siti, ed obbligati a non muoversi, se non nel tempo proprio, e determinato, e dove senza contrasto, e senza pericolo dilatar si potessero; altrimenti allungando le tenerissime braccia, e piedi, e il capo, e il ventre, e tutta la macchinetta sua fragilissima, e lubrica distendendo, sarebbono corsi a risico di facili disluogamenti, laceramenti, e sfenditure. In riguardo poi alla seconda, cioè alla figura de' vermini, questa era la più comoda, la più gentile, la più semplice, e la più propria, per ottener poco sito, per nuotare nella linfa spermatica, per serpeggiare da un luogo all' altro, e finalmente per intrudersi nel forellino dell' uovo. Ha data questa figura a tutti i primi sviluppi degli animali, come ha data la figura ritondastra, e liscia a tutte quante le uova, lo che dimostra, essere della natura solenne, il servirsi generalmente in tutti di quell' ordine, e di quella fattura, che più confacente al suo gran fine riesce, senza mutare le leggi, nè farle più misteriose, se fossero meno semplici, e meno uniformi.

Necessità delle membrane involventi il feto.

Necessità, che avessero la figura de' vermi.

8. Tre sono le principali apparenze, che generalmente negl' Insetti veggiamo, prima, che volatili si manifestino, come abbiamo accennato: la prima di verme, la seconda di Crisalide, o Aurelia, o Ninfa, la terza di animale nel suo genere perfetto. Eccole nell' uomo; la prima di verme nel seme, la seconda di Crisalide nell' utero, la terza di uomo, subito uscita di quella: e siccome non possiamo con gli occhi proprj veder il volatile giammai, perchè sempre nascosto, ora sotto le membrane del verme, ora della Crisalide, o dell' Aurelia, o della Ninfa, e lo veggiamo solamente, quando s' è liberato, e uscito di quelle: così non possiamo giammai con gli occhi nostri vedere il fanciullo, finchè non s' è liberato dalle membrane, che lo velavano, e sia dalle medesime sprigionato, ed uscito. L'ordine debbe essere il medesimo, se le leggi sono uniformi, e se gli animali più imperfetti le hanno più scoperte, e sono l' abbozzamento de' più perfetti, veggiamo con evidenza, dover esser tale anche l' ordine nostro. Vi è solo questo divario, ch' essendo noi più perfetti, e l' amore di conservarci più grande, sono ancor le leggi in noi più nascoste, e l' ordine più artifizioso, e più mirabile.

Nuove riflessioni dell' Autore in favore della sentenza degli Avversarj.

Paragone del corso della vita de' vermi col corso della vita dell' uomo.

9. So, che questo paragone, d' essere noi simili, particolarmente nella prima origine a' vermi, ottiene, a prima vista, un non so che di basso, che all' immaginazione dispiace; ma se ben bene il tutto si pondera, facilmente si scorge, ciò dipendere, dal non aver noi una giusta idea della perfezione di questi piccoli, e maravigliosi viventi nel loro essere, e perchè ancora facciamo un mal uso de' nostri sensi, stimando meno il piccolo del grande. Sono anch' essi nobili, sono anch' essi degni di stima nel loro genere, e più apprezzò il grande Agostino una formica del Sole. E pure, se paragonassimo gli uomini al Sole, onorati si stimerebbono, solamente perchè il Sole è più grande di noi. Tutto lo sprezzo viene dall' essere piccoli, e perchè sovente ci son nojosi, e gli calpestiamo co' piedi, non perchè le essi non sia un' arte maggiore, e non vi sieno prerogative più illustri ne' loro organi, che non si trovano in quella gran massa inanimata di luce. Se non altro, noi abbiamo tutto ciò, che hanno loro, e loro hanno molto del nostro, e finalmente sono, o possono essere stati, per così dire, i primi modelli dell' ultimo perfettissimo lavoro, ch' è quello del nostro corpo, e se dir si potesse, forse in non dissimile maniera, con cui Plinio descrisse i candidi fiori del Convolvolo, chiamandogli *rudimenta Naturæ meliora facere condiscentis*.

Dichiarazione dell' Autore a nome degli Avversarj.

Nobiltà degl' Insetti

10. Non può dunque alcuno, conchiuder possono i sottilissimi Avversarj, dolersi, nè entrar in collera, se si paragona l' uomo, almeno nel principio della generazione a un verme, anzi se si dice, che sia un vero verme, tantopiù che allora non abbiamo ancor l' anima ragionevole, che ci distingua dal vulgo degli altri inferiori viventi, e quasi nulla più di loro noi siamo.

Conchiusione in favore di tal sentenza.

CAPITOLO VI.

Si apportano altre pruove, cavate dall' analogia delle piante, e de' piantanimali, ed alcune autorità.

1. PEr dare tutto il peso possibile a questa bizzarra, e particolarmente di là da' monti, cotanto applaudita Sentenza, non mi pare fuor di proposito, il cavare nuovi argomenti anche dall' analogia delle piante, acciocchè gl' illustri suoi Fautori doler di noi non si possano, che in tutti i regni non abbiamo pescato, per arricchirla. Alcuni Moderni Botanici, e Filosofi (*a*) di prima fama hanno scoperto anche nel genere delle piante il maschio, e la femmina, ed alcune ermafrodite; laonde vogliono, che il grano non possa mai nascere, nè riuscire prolifico, se dal seme del maschio, o diviso, o nella pianta stessa unito, e raccolto secondato non sia. Pensano dunque, che negli stami del fiore, che sono come gli organi seminali, si ritrovi una certa polvere, analoga al maschil seme, i granellini invisibili della quale sieno, come i vermicelli invisibili del liquore spermatico de' viventi, i quali, se non entrano per una certa, come *vagina*, o sifoncini, e non arrivino alle grana, disposte per ordine ne' loro utricoli, (che sono le uova loro) a secondarie, queste non nascono, ed infeconde per sempre rimangono. Non mancano loro esperienze, e pruove, che sono già note, e appresso i proprj Autori si veggano, per non diffondermi troppo, e uscire di via. Basta

Nuove ragioni dell' Autore, per corroborare, la sentenza de' suoi Avversarj.

Analogia della nascita dell' uomo con quella delle piante.

Come si secondino i semi delle piante, che sono le uova loro.

toccare

(*a*) Camerario, Grevù, Rajo, &c.

toccare il forte di questa pruova, ch'egli è, il vedere, come a secondare l'novo, o il seme di altissima pianta, basta un grano di polvere, in cui bisogna figurarsi tutta quanta la medesima, laonde non parrà strano, se a secondare un novo di un animale, basti un vermicello spermatico, in cui stia celato tutto il vivente.

Fu antica opinione, che le grana delle piante fossero le nova loro.

2. Che le grana delle piante sieno le nova loro, non è opinion de' Moderni; ma di Empedocle, di Teofrasto, e di molti antichi Filosofanti: anzi Teofrasto (a) volle non solamente la nascita delle piante; ma di tutti gli animali dall'uovo. *Semina*, (così scrisse) *omnia aliquid in se alimenti continent, quod una cum generandi principio natura profundit, sicut in Ovis, qua de causa non ineptè Empedocles, Arbores, inquit,*

Ova solem excelsis giguere ramis,

& aliter.

Deinde etiam oviparo genus arboreum tulit ortu.

Enim verò Natura seminum ovis proxima est: differere tamen ille debuit, non tantum de arboribus, sed de omnibus. Habet enim unumquodque alimentum in se, quo & durare temporis aliquamtulum valet.

Ordine delle piante simile a quello degli animali. Infans custodicus *viene detto dal Malpighi il germe della vite.* *Parti, che sono negli uomini, sono nelle piante.* *Sono sensitive secondo il Redi. Come simili a noi.*

3. Veggiamo pure nelle piante l'ordine stesso del nascere, dello svilupparsi, del nutrirsi, del crescere, di multiplicarsi, di goder l'aria, e il Sole, dell'infermarsi, dell'impallidirsi, e morire. Noi stessi chiamiamo frutti i nostri figliuoli, siccome figliuoli delle piante i frutti loro diciamo. Il Malpighi ha scoperto i canali, pe' quali il loro sangue fluisca, le trachee, con le quali respirano, le fibre, i nervi, le membrane, la midolla, che la loro tessitura compongono, ed alcuno pretende d'avervi trovato nel centro delle radici insino il cuore; anzi il nostro gran Redi (b) non ha giudicato, far gran peccato in Filosofia, il credere, che le piante abbiano anche l'anima sensitiva, quantunque per mancanza di bocca gridare, e per essere piantate in terra camminare non possano. Hanno di più anch'esse le loro *Placente*, quando sono bambine: stanno ristrette, e avviluppate nel germe del grano, come sa il feto nel germe dell'uovo, ed hanno bisogno d'un calore proporzionato, e amico per lo primo movimento de' fluidi, per ampliamento de' solidi, e per nutrimento del tutto. Gittano nella terra, come noi nell'utero, le radici, assorbono per quelle l'alimento dovuto, vanno dilatandosi, e manifestandosi poco a poco, come noi; ci vuole il suo tempo, acciocchè insurreggino in frondi, in fiori, in frutti, e finalmente sanno i loro parti, morendo, e rinascendo, come noi. V'è ben divario, che, come accennava, non si muovono di luogo in luogo, non parlano; nè credo (con buona licenza del Sig. Redi,) che pensino; ma questa è proprietà del loro genere, che le specifica, e diverse le rende dagli animati parlanti, pensanti, e sè moventi. Veggiamo ancora in quelle tutte le universali, e sante leggi della Natura, diversificandosi solamente per certe proprietà, che loro mancano, e che le condannano a stare nella linea di un più ignobile genere; ma che però ha sempre un ordine puro, inalterabile, simile in generale agli altri, che le rende anch'esse conspicue, e di molto chiare prerogative dotate.

Divario, d'onde venga.

Sono nelle piante tutte le leggi universali della Natura.

Applicazione, e forza dell'Argomento.

4. Se adunque hanno le piante parti, e privilegj così distinti, e se (per tornare, d'onde partimmo, e ch'è quello, in cui possono far forza i Difenditori de' vermicelli spermatici) e se, dico, un solo granellino invisibile della menzionata minutissima polvere del maschio basta per secondare un seme, basterà anche un piccolo verme per secondare un uovo. Nel primo sta tutta la pianta ristretta, al dire del Morlando, come sta tutto l'animal nel secondo; e se un Faggio, una Quercia, un Pino in così piccolo sito tutto aggrovigliato si asconde, non sarà punto di maraviglia, che un animale, tanto di sì alte piante minore, dentro un verme compendiato si celi.

Si stringe vieppiù l'Argomento.

5. Se quello senza moto progressivo va a ritrovare il grano, e nel suo germe si pone, e lo feconda, quanto meglio questo, che ha un moto così agile, e sì veloce, potrà andare a ritrovar l'uovo, e in quello, come in sua nicchia, accomodarsi? O l'una, e l'altra opinione puzza di favola; o l'una, e l'altra al vero s'appone.

Altro Argomento tolto da Zoofiti, e da Piantanimali.

6. Possono pure incalzare l'argomento, col porre alla disamina ancora il vasto, e finora poco noto popolo degli Zoofiti, o Piantanimali, e degli Ermafroditi, che hanno anch'essi i loro generi, e le loro spezie, e che partoriscono simili a sè stessi, senza aspettare il consorzio di un altro, che gli fecondi. Se si aprono costoro, e si guardi col Microscopio, si trovano in essi, e i vermicelli, e le nova, come notò il citato Levvenoeckio nelle Ostriche, e nelle Cappe (c): dunque è questo un segno apparentemente manifestissimo, che la fecondazione viene da quelli. La ragione possono dedurla dalle citate osservazioni del suddetto, poste nel nostro Capitolo Secondo, cioè, che nelle femmine, che non si fecondano, se non con l'unione del Maschio, non si trovano mai vermicelli, nè mai restano gravide, se non gli spruzzano i maschi nel loro utero, ne' quali maschi solamente si osservano: dunque costoro della fecondazione sono cagione, imperocchè, se posti questi segue la fecondazione, non posti, non segue, pare ben diritto lo stabilire, che da questi solì dipenda.

Hanno vermicelli, ed nova.

Autorità, che provano la sentenza moderna.

7. Aggiungono alcuni certe autorità, nelle quali molto si fidano, come quella di *Giobbe, quando parlando* alla putredine, fù da *lui chiamata Mater mea, Soror*

Tomo II. K 2 mea

(a) Lib. 1. De causis Plant. (b) Lib. della Generaz. degl' Insetti. (c) Vedi Cap. 2.

mea vermibus; *non tralasciando quella del* Salmista, *Ego sum vermis, & non homo, immaginando, che alludano alla creduta generazione da' vermi. Democrito, quel gran Filosofo anzi* 'l più sperimentale, e il maggior forse de' vecchi secoli crede, *che i primi uomini spuntassero dalla terra, come tanti piccoli vermi, i quali appoco appoco, ed insensibilmente l'umana figura prendessero. Aristotele anch' esso pensando* al primo nascimento dell' uman genere, a di quello de' bruti, lasciò scritto alla memoria de' postari queste parole (*a*) *quod si homines, & quadrupedes spontè aliquando orti sunt ex terra, facti sunt ex verme*: ed altrove osservò, *essere la prima orditura del feto poco dissimile nella mole, a nell' apparente struttura da una Formica.* Lo stesso nostro Poeta Dante pare alludesse a questo Sistema, quando con l'estro suo divino cantando disse.

Democrito volle, che i primi uomini nascessero da' vermi Aristotele fu dello stesso parere.

Così 'l Dante.

Non v' accorgete Voi, che noi siam vermi
Nati a formar l' Angelica Farfalla?

8. Ma questi tutti a mio credere sono scherzi, non pruove, onde possiamo alle ragioni, o analogie, nelle quali almeno si vede, fin dove può giugnere, per provare un Sistema, l' ingegno umano.

CAPITOLO VII.

Si mostra l' uniformità delle leggi della natura in tutti gli ordini de' viventi per istabilire sempre più il presente Sistema.

1. COsa strana, e forse nuova parrà, Illustr. Signore, questo modo di confrontare una legge con l'altra, per farle apparire tutte generalmente uniformi, particolarizzandosi, diro così, solamente per certe proprietà, che distinguono i generi, e in varj gradi di maggiore, o minor perfezione gli pongono. Pensano dunque, o pensar possono gli eruditi Protettori di questo Sistema, che un tale confronto accresca forza al medesimo, laonde, per non mancare nè meno in questo, mi sono preso la pena di farlo, e in due Colonne riporlo, acciocchè più facile ad ognuno riesca, l' esaminarlo, e vedere in un batter d'occhio, se si allontanano, o se si accostano al vero.

Altri pensieri dell' Autore in favore de' suo Avversarj.

Primo paragone, o confronto fra la nascita di una pianta, e dell' uomo, dato il Sistema de' vermi Spermatici, e delle uova.

Pianta.

1. ENtra la planticella, ch'è nella polvere fecondatrice dentro la vagina, d' indi passa alle cellette del grano, nel quale s' impianta, e fa il suo oldo.

2. Fecondato il grano, colà si mantiena, e si nutrica la planticella d' un sugo benigno, ch'è nella cavità del grano, e viva, finchè cada in terra, dove riceva maggior nutrimento, e cresca.

3. Cade in terra il grano, dove si fomenta da quell' amico calore, e si inzuppa dell' umor nutritivo, che si feltra per i pori delle membrane, e sempreppiù si va sviluppando la planticella.

4. Escono dal grano le radici, che pianta in terra, incomincia a godere per le bocmucce aperte di quelle il benefizio dell' acqua piena di particelle nutritive, abbreccia il germe, e vieppiù si manifesta.

5. Nulla passa alla tenera planticella, che non si feltri per le Placente, o foglie seminali, a per le radici.

6. Cresce la pianta, allarga i rami, e spande la foglie sdegna le foglia, seminali, ò Placeote, e le lascia, s' inalza all' aria aperta, ricerca maggior Sole, e maggior nutrimento.

7. Si fa col tempo robusta la pianta, mostra nella Primavera le gemme de' futuri fiori, ed incomincia a lussureggiare.

8. Adulta allarga i fiori, e di poi genera i grani, per eternar la sua spezie.

Uomo.

1. ENtra il verme fecondatore, ch'è nella linfa Spermatica, dentro la vagina, e passa nelle cellette dell' uovo, e s'accomoda in quello, come in suo nido.

2. Calato l' uovo, colà si mantiene il verme, e si nutrica dell' albume, ch'è dentro il medesimo, e si trattiene vivo, finchè cada nell' utero, dove riceva maggior nutrimento, a cresca.

3. Cade l' uovo nell' utero dove covato dall' amico calor materno s' inzuppa d' ulteriore umor nutritivo, che si cribra per i pori delle membrane, e si va sempreppiù strigando il feto.

4. Escono i vasi umbilicali dall' uovo, si piantano, come radici, nell' utero, ed incominciano ad assorbire la linfa, e il sugo nutritivo, s' allarga il feto, e vieppiù apparisce, e cresce.

5. Nulla passa al tenero feto, che non si cribi per la Placenta, e per i vasi umbilicali.

6. Cresce il feto, allarga le braccia, e i piedi, spande i capelli, lascia gl' invogli, e la Placenta, vuole aria aperta, e sfogata, gode la luce del Sole, e cerca maggior nutrimento.

7. Si fa col tempo robusto il feto, mostra nella pubertà le gemma de' futuri fiori, ed incomincia a lussureggiare.

8. Adulto allarga gli organi spermatici, e dipoi genera il Seme, per propagar la sua spezie.

Secondo

(*a*) Lib. 3. de Gener. Cap. XI. 2. 16. 17.

Secondo paragone fra la naſcita della Rana, e dell'Uomo, &c.

Rana.

1. IL verme della Rana ſtava prima naſcoſto in certi alveoli, o nicchie de' teſticoli del maſchio ſenza moto.

2. Si matura col tempo, ſi ſviluppa, acquiſta moto, eſce de' ſuoi covili, entra ne' canali maggiori ſpermatici, ed è allora verme ſè movente, ne' quali pure riceve ulteriore ſviluppo, e più vigore, e ſi ſpigne avanti ne' luoghi determinati all' uſcita.

3. Colà dimora qualche tempo, e vieppiù acquiſta perfezione, e forza; urta, e irrita impaziente d' uſcire le fibre delle membrane, che l' imprigionano, e ſveglia quell' appetito, che noi chiamiamo luſſuria.

4. Viene ſpruzzato nella femmina, ed entra nell' uovo, dove dimora per alcuni giorni al covaticcio, e colà dall albume dell' uovo, e dal calore acquiſta maggiore ſviluppo e forze maggiori.

5. Scappa dall' uovo, ma involto, e coperto da certe denſe membrane, che lo tengono ancora occulto, e diſeſo: ſi trattiene di nuovo per qualche tempo in certa mucellaggine portata ſeco dalle *tube*, e reſtara intorno l' uovo, detta *Sperma Ranarum*, dove acquiſta più nerbo, per poter nuotare nell' acqua in qualche cavo ſtagnante, e nutrirſi di cibi più forti, dalla Madre comune comunicatigli.

6. Stando nell' acqua ſempre a nuoto và via via nutrendoſi di cibi più ſoſtanzioſi, va a poco a poco creſcendo, e tutte le ſue parti manifeſtando.

7. Creſciute a proporzionata perfezione tutte le parti, gitta le vecchie ſpoglie, abbandona le acque native, e impaziente ſalta in terra, cerca aria più libera, e nutrimento più ſoſtanzioſo.

8. Di muta, ſi fa loquace, ama il Sole, e il calor temperato, tutto teme, cerca difeſa dall' inclemenza dell' aria ſotto l' erbe, e la polvere, finchè giunta all' ultima perfezione opera con libertà, e finalmente s' impiega, per mantenere la ſpezie nel lavoro della generazione.

Uomo.

1. IL verme dell' Uomo ſtava prima naſcoſto in certi canali, o ſifoncini de' teſticoli, e ſenza moto.

2. Si matura, ſi ſlega, acquiſta moto, ſcappa dalle anguſtie de' primi cavi, entra nell' alveo de' canali maggiori, ed è verme vivo, nel lungo corſo de' quali ſi va aggirando, e ſempreppiù ſlegando, finchè ſi rampica al luogo deſtinato all' uſcita.

3. Dimora nelle veſcichette ſeminali per alcun tempo, e vieppiù s' invigoriſce, e ſi fa agile; urta, e flagella impaziente d' uſcir le membrane, che lo circondano, e ſerrano, e ſveglia quell' appetito, che noi diciamo luſſuria.

4. Viene cacciato nella femmina, paſſa nell' uovo, dove pure alcun tempo dimora, e dal nuovo cibo, e calor fomentato ſempre più ſi ſlega, e acquiſta maggior vigore.

5. Eſce dal primo ſito; ma ancora involto, e coperto da varie membrane; ſi trattiene nell' utero in certa linfa gelatinoſa, raccolta nel deſcendere dalle tube, dove acquiſta maggior vigore, per poter nuotare anch' eſſo nell' acqua ſtagnante dentro il cavo, in cui ſtà rinchiuſo, e nutrirſi di un ſugo più forte, che gli ſi deve comunicare dalla Madre.

6. Sta ſempre a nuoto nell' acqua, ſi va nutricando di chilo, o di linfa più pingue, e più ſoſtanzioſa, va pian piano creſcendo, e tutte le ſue parti manifeſtando.

7. Creſciuto fino al termine neceſſario il feto, ſquarcia, e laſcia le antiche ſpoglie, abbandona le acque già amiche, e impaziente eſce del vecchio nido, cerca aria libera, e nutrimento più robuſto.

8. Di muto, ch' era il feto, ſubito grida, ama vedere la luce, e ſentire il calor temperato, ſi ſpaventa di tutto, cerca difeſa ſotto le coperte, e le faſce, finchè giunto all' ultima perfezione, fa tutto libero da sè, e finalmente per mantenere la ſpezie, s' impiega nel lavoro della generazione.

Terzo paragone fra la naſcita delle Moſche delle Galle, e dell' Uomo, &c.

Moſca delle Galle.

1. VIene cacciato nell' utero della Moſca, per opera dell' ordigno del maſchio il verme ſpermatico, e d' indi entra nell' uovo.

2. Molti vermicelli del maſchio vanno a male per la copia minore d' uova mature, o ſe niune ſono mature, o per altra cagione non arrivino i vermi alle uova, o queſte ſieno inferte da qualche labe, tutte reſtano infeconde.

3. Fecondato l' uovo, viene depoſto, involto nelle ſue membrane per mezzo dell' ovidutto dentro una pianta, dove riceva, come lo utero proporzionato, il nutrimento dovuto, e creſca.

Uomo.

1. VIene cacciato per opera dell' ordigno maſchile nell' utero della Donna il verme ſpermatico, d' indi paſſa nell' uovo.

2. Molti vermicelli del maſchio periſcono per la copia minore delle uova mature, e ſe niuno è maturo, o ſe offeſo, o ſe per qualche altra cagione non arrivi 'l verme all' uovo, o arrivato non entri, tutte reſtano infeconde.

3. Fecondato l' uovo diſcende involto nelle ſue membrane per lo canal delle tube dentro l' utero, dove poſſa ricevere, come in luogo proprio, e il ſuo neceſſario alimento, e creſcere.

4. Incomincie, a ricevere dalla pianta il vermicello, benchè dentro l'uovo, per i vasi umbilicali il suo sugo nutrimentoso; viene circondato da un altro sugo più grosso della piauta, che si indura, e tutto l'arma, e difende dall'esteroe ingiurie, formaodogli attorno attorno una Galla, che non è in fatti, che uo vero utero alimentatore, e difeoditore di quel tal verme.

5. Cresce il verme dentro le sue membrane, e deotro la Galla, e si va nutricaodo del sugo della piauta sua Madre anche per bocca, il qual sugo passa per trafila di mi. nutissimi cannellini, e si depura, e assottiglia, acciocchè possa dare al teoero verme il outrimento dovuto.

6. Sempre sta chiuso il verme oelle sue membrane, e dentro la Galla, fiochè sia cresciuto alla destineta grandezza, e dove si va sempreppiù manifellando, escioglieodo ogoi sua parte, moveodosi, e dispooeodosi a lasciare l'antico carcere, e goder l'eria libera.

7. Lacera le buccie, e iovogli, che lo fasciavano, rode, e rompe ogoi ostacolo, e si fa streda coo forza all'aria libera, ed esce, lasciando colà dentro tutte le vecchie spoglia.

8. Uscito, resta languido, e pigro per qualche tempo, nè prende cibo, di poi cerca outrimeoro più sodo del primo, e si rinforza, gode l'aria, si fa robusto, e finalmente attende anch'esso e propagar le sue spezie.

4. Incomincia ad assorbire il feto, beochè deutro le sue membrane, per i vesi umbilicali dell'utero il necessario gurgatissimo outrimeoto, e viene dal suddetto utero strettameote abbracciato, circondato, e difeso da ogni esterna inginrie, chindeodosi esateamente nella sua bocea, ed essendo, come la Galle del feto umano.

5. Cresce il feto dentro le sue membrane, e deotro l'utero outrendosi aoche per bocea delle llosa, o chilo purissimo della Madre somministretogli, che passa per gli eogustissimi canali della Placeota, e si triture ulteriormeote, e si purifica, acciocchè servir possa al feto di ottimo alimeoto.

6. Sempre sta chiuso il feto oelle sue membraoe, e dentro l'utero, fiochè sia cresciuto ella determioata graodezze, dove finalmente allarga le gambe, e le braccia, e tutto si agita, e si move, per preperarsi all'uscita, e godere l'aria libera.

7. Squarcie le membrane, che lo teoevano chiuso, a ioceppato, sforza coo qualche violenza la bocca dell'utero, urta col capo, e coo le maoi, e coi piedi allarga le augu. ste vie, ed esce, lasciandosi addietro tutte le aotiche spoglie.

8. Uscito, reste coo le membra languido, a floscio, nè prende subito cibo, dipoi cerce alimeoto più viscido, e più forte dal primo, gode il respiro dell'aria, finchè fatto robusto atteode aoch'esso a propagar la sue spezie.

Quarto paragone fra la generazione della Vipera, e dell'Uomo, &c.

Vipera.

1. SI unisce il maschio con la femmioa all'Opere della Geoerazione, e spruzze i vermi Spermatici deotro l'utero.

2. Questi si ioerpicaoo all'Ovaja, ajutati dal moto ondoso, o increspamenro, a allungamento delle tube, ed i più snelli, e più robusti entraoo cadauno nell'uovo suo, e lo secondaoo, perendo gli altri, come iuutili, a non necessarj.

3. Fecondato l'uovo, si fa iu quello, come un ouovo vortice, o si dà uo ouovo moto a' sughi per lo ouovo ospite: si chiudono le vecchie vie, e sa oe aprono delle uuove, si gonfia vieppiù la fibrosa parte del callice sosteoitore, s'inzuppa, e a'eumeota, finattaotochè come frutto maturo si stacca col gambo dall'Ovaja, ajutato, e come spremuto da certe fibre carnosa, che lo urtano, e lo scacciano dall'antica oicchia, coma una parte più ooo-sna, dentro la quale sono onove leggi, nuovi moti, u combinazioni nuove, che fanno chiudere i vecchi pori del gambo, e aprirne de nuo-

Uomo.

1. SI unisce l'uomo con la Donna all'Opera della Geoerazioue, e caccia i vermi Spermatici oell'utero.

2. Questi si rampicano all'Ovaja, ajutati dal moto peristaltico, o da uo iocrespamento, e alluogameoto delle tube Falloppiaoe, segnono la traccia delle medesime, che gli cooducono all'Ovaja: eotra il più forte, e il più vispo nell'oovo, che trove maturo, e lo seconde, restando gli eltri eddietro, come ioutili, e non necessarj, che periscono, e si consumano.

3. Fecondato l'uovo, si faooo nuovi movimenti ne' fluidi, e ouovi circoli per l'intruso verme, si dilataoo a caoali, e fibre, che oziose stavano, maggior copia di sughi ricevono, si gonfiano, ed esercitano il loro alatere, si feltra copia maggiore di sugo, per alimentara l'ospite nuovo, a finalmente alquaoto cresciuto, u diveuuto, come noa parte da sè, incapace di quelle augustie, e ebbisognevole di maggior nutrimeoto, spinto anche dall'elasticità di certe fibre carnose, allora irritate, si stacca, e si chiudono i vecchi pori, pe' quali passava il nutrimeoto all'uovo, prima che fosse fecondo.

vi, per dar loro nuovo, e maggior nutrimento.

4. Staccatosi l'uovo dall'Ovaja, cala per l'oviducto nell'utero, dove pianta le sue radici, che non sono, che vasi destinati, a portare il nutrimento al feto.

5. Cresce il Viperino dentro l'utero, e sta sempre involto nelle sue membrane, assorbe il nutrimento portatogli dagli ambilicali vasi, e va sempre sviluppando, e dilatando la membra sue.

6. Giunto a una certa perfezione, incapace di quelle angustie, e bisognevole di respiro, e di nutrimento magiore, squarcia i veli, che lo coprivano, ed esce per la porta della matrice, per abitare questo da lui prima non conosciato Mondo.

7. Ama il comercio della Madre, e dopo qualche tempo si spoglia di una tunica, che immediatamente lo cinge, ed apparisce con la squamosa pelle più lucida, e più purgata.

8. Nutrendosi di cibi proporzionatamente più forti va crescendo fino a certa stabilita grandezza, giunto alla quale s'accinge all'impresa di moltiplicar la sua spezie.

condo, e se ne aprono de'nuovi, incominciandosi ad esercitar nuove leggi.

4. Staccatosi dall'Ovaja, cala per l'Oviducto l'uovo nell'utero, dove pianta le sue radici, per assorbire d'indi 'l nutrimento, e portarlo al feto.

5. Cresce il feto dentro l'utero, e sta sempre chiuso nelle sue membrana, assorbe il nutrimento da'vasi umbilicali trasmessogli, e va sempre allungando, e allargando le parti del corpicello suo.

6. Giunto ad una certa grandezza, non potendo più capire in quelle angustia, e bisognevole di respiro, e di maggior nutrimento, rompe le tele, che lo tenevano involto, ed esce per la bocca dell'utero, per godere un Mondo, a lui tutto diverso dal primo.

7. Si diletta molto del dolce calor della Madre, e dopo qualche tempo si sveste di una cuticola, che tutto quanto lo ricopriva, che chiamano volgarmente *far la muta*, ed apparisca la pelle più colorita, e più netta.

8. Mangiando cibi di sostanza sempre più robusta, va dilatando il suo corpo fino a certa misura, nella quale tenta il lavoro di veder nuova prole.

Quinto paragone fra la nascita de' Polli, e dell'Uomo, &c.

Pollo.

1. IL Gallo feconda le uova della Gallina più, e meno, conforme è la bravura del Gallo, e conforme sono le uova ben disposte, e mature.

2. Fecondato, non discende subito l'uovo nell'Oviducto, ma va crescendo, e perfezionandosi prima, che si stacchi.

3. Ridotto a una certa perfezione si spicca, come frutto maturo dalla pianta, discende rotolando per l'Oviducto, e strascina seco gran quantità di Albume, gemente da certe glandule laterali del medesimo, finchè giunga all'ultimo Recettacolo, detto da alcuni secondo utero, dove riceva l'ultima perfezione d'uovo, e tutto il nutrimento necessario per alimentare il Pulcino rinchiuda.

4. Il Pulcino in questo stato, cioè dentro l'uovo perfetto, è come il feto dentro l'utero, con questo solo vantaggio, che ha seco tutto il nutrimento necessario, finchè esca dall'uovo, e il feto deve a poco a poco mendicarlo dalla Madre. Sta dunque il Pulcino al covaticcio, involto in una membrana, e difeso da varj argini, come in un altro uovo, escono i di lui vasi umbilicali, e si diramano, e piantano, come radici alla foggia di quelle della Placenta del feto, in varj Ricettacoli, o vesciche piena di nutrimento, dalle quali a poco a poco l'assorbe, fomentato dal dolce calor della Madre, per facilitare il moto a' fluidi, ed ingrandire le parti.

Uomo.

1. L'Uomo feconda le uova della Donna più, e meno, conforme è il suo vigore, e conforme le disposizioni delle uova più, o meno perfette, o mature.

2. Fecondato, subito non si stacca dall'Ovaja della Donna, ma va crescendo, e perfezionandosi.

3. Arrivato ad una tal perfezione, si stacca, come un frutto maturo dal proprio ramo, cala per la lubrica via dell'Oviducto, chiamato *Tuba*, o *corno dell'utero*; cade, e seco porta qualche porzione di linfa gelatinosa, che di veicolo, e di nutrimento a lui serve, finchè s'attacchi con le radici della Placenta alla Madre, per assorbire il resto a sè necessario fino a certa determinata grandezza.

4. Giunto all'utero l'uovo con il rinchiuso feto, spuntano da una parte di lui alcune radiche della Placenta, che si diramano, e piantano dentro la sostanza spongiosa, e vascolosa dell'utero, che s'empiono di nutrimento a loro somministrato dalla Madre, d'onde viene assorbito, e portato al feto. Questi viene fomentato anch'esso dal dilicato calor materno, acciocchè si dilatino i canali, scorrano con facilità i fluidi, si corroborino i solidi, e più facilmente si sviluppino, ed ingrandiscano tutte le parti.

5. S'aumenta il Pulcino pel nutrimento ammassato ne' menzionati Conservatoj, da' quali le radici de' suoi vasi umbilicali a poco a poco l'assorbono, e lo portano con proporzione al medesimo.

6. Alla grandezza destinata giunto, mancandogli 'l nutrimento, riposto a giusta misura negli accennati Conservatoj, e bramando respirar aria libera, è necessitato tentar la fuga, rompendo le pelli, che l'attorniavano, e spezzando a viva forza col becco la buccia dell'uovo.

7. Uscito il Pulcino ha bisogno dell'assistenza della Madre, che lo fomenti sotto le ali, che l'ammaestri al cibo, che da tutte le ingiurie lo difenda, finchè arrivi ad avere più robuste le membra, e tutto da sè possa operare.

8. Così renduto perfetto, viene come emancipato dalla Madre, cerca miglior fortuna, e si unisce con le femmine, per aumentar la sua spezie.

5. Cresce il feto per lo chilo, o per la linfa nutritiva, che stilla, e geme da' vasi materni, che mettono foce nell'utero, d'onde viene succiato dalle bocchette aperte de' vasi della Placenta, e portato con proporzione al medesimo.

6. Pervenuto alla perfezione determinata, mancandogli per l'angustia de' vasi riportatori il necessario alimento, e volendo respirar aria aperta, è costretto lacerar le membrane, che lo circondano, aprire con vigore la bocca della matrice, e scappare dal carcere.

7. Nato il Fanciullo ha necessità dell'amor della Madre, che lo assista, lo fomenti, lo nutrichi, lo difenda da ogni esterna ingiuria, finchè giunga a un'età più forte, e possa fare tutto da sè.

8. Giunto a certa età perfetta può essere emancipato dalla Madre, cercare sua fortuna, può ingegnarsi in tutto da sè, e maritarsi con femmina, per moltiplicar la sua spezie.

Sesto paragone fra la nascita del Bombice, o Bacco da seta, e dell'Uomo &c.

Bombice, o Baso da seta.

1. ENtra il verme del Maschio nell'uovo della Farfalla, e lo feconda.

2. Viene deposto in seno, acciocchè dall'amico calore riceva ulteriore sviluppo, e nasca.

3. Nasce, e non si chiama più verme, ma *Bombice*, o Baco, e incomincia a nutrirsi delle più tenere foglie del Moro.

4. Cresce il *Bombice*, e dorme, e veglia, e si scarica de' suoi escrementi.

5. Giunto a una certa grandezza, si fabbrica il bozzolo, tessendo, come una tela gentilissima di seta, dentro cui ulteriore sviluppo riceve, per avvicinarsi all'uscita, e si chiama *Aurelia*.

6. Colà sta immerso, e inzuppato di certa linfa benigna, finchè riceva l'ultima perfezione.

7. Perfezionato squarcia tutte le spoglie, che lo coprivano, urta col capo nel fondo del bozzolo; apre, e allarga le fibre rendute molli, e lubriche da certa linfa, che ha seco, e scappa fuora, e si chiama *farfalla*, lasciando dentro le vecchie spoglie.

8. Nata, e renduta forte, e tutta perfetta, cerca di unirsi maschio con femmina, per rinovar la sua spezie.

Uomo.

1. ENtra il verme dell'Uomo nell'uovo della Donna, e lo feconda.

2. Viene calato nel seno dell'utero, acciocchè acquisti maggiore sviluppo, e si manifesti.

3. S'attacca all'utero, e non si chiama più verme, ma *Embrione*, ed incomincia a nutrirsi di linfa dilicatissima.

4. Cresce l'*Embrione*, e dorme, e veglia, e de' suoi escrementi si scarica, che nelle Cloache destinate ineluse.

5. Ha già fabbricato il bozzolo, che sono le sue membrane, tessute, come tela di finissime fila, le quali lo circondano, e l'utero pure lo difende da ogni esterna ingiuria, dove cresce, per avvicinarsi all'uscita, e si chiama *Feto*.

6. Colà sta immerso, ed inzuppato nella sua linfa, finchè giunga alla perfezion destinata.

7. Perfezionato squarcia tutte le membrane, che lo chiudevano, urta col capo nel fondo della matrice; apre, e allarga le fibre della sua bocca, rendute molli, e sdrucciolevoli dalla linfa, in cui nuotava, e sbuccia fuora, e si dice *fanciullo*, le vecchie spoglie a dietro lasciando.

8. Nato, e fatto forte, e adulto, cerca d'unirsi maschio con femmina, per rinovar la sua stirpe.

Settimo paragone della nascita delle Formiche con quella dell' Uomo ; giacchè anche Aristotele vuole l' Embrione , come una Formica .

Formica .

1. VIene fecondato dal vermicello maschile l' uovo della Formica .

2. Si espande nell' uovo , e si va preparando all' uscita dall' Ovaja .

3. Si scarica l' Ovaja della Formica dell' uovo , e cade in un nido proporzionato nella sua tana .

4. Colà fomentato dal calor della terra , e imbevutosi d' un umido benigno della medesima vieppiù si manifesta , e si fa atto à ricevere cibo maggior dalla Madre .

5. La Madre incomincia à prestargli per bocca ulterior nutrimento , e va crescendo .

6. Sta sempre tenerissimo , e molle , involto nelle sue membrane , e si chiama ancor *verme* .

7. Acquistato vigore , e manifestate le membra , si chiama *Ninfa* , e allora si prepara all' uscita .

8. Fatto forte , e perfezionato rompe le membrane , che lo racchiudono per ogni banda , ed esce *Formica* .

Uomo .

1. DAl vermicello dell' Uomo resta fecondato l' uovo della Donna .

2. Si dilata nell' uovo , e si va disponendo all' uscita dall' Ovaja .

3. Si scarica l' Ovaja della Donna dell' uovo , e cade nell' utero , come nido proporzionato nella sua tana .

4. Colà fomentato dal calore dell' utero , e imbevutosi di una linfa benigna sempre più cresce , e si fa atto à ricevere cibo ulterior dalla Madre .

5. La Madre incomincia , per mezzo de' vasi destinati , à prestargli anco per bocca nutrimento più copioso , e va dilatandosi .

6. Sta sempre tenerissimo , e molle involto nelle sue membrane , e si chiama ancora *embrione* .

7. Acquistato vigore , e manifestate tutte le membra , si dice *Feto* , e si prepara all' uscita .

8. Fatto forte , e robusto , rompe le membrane , che per ogni parte lo chiudono , ed esce *Fanciullo* .

Dichiarazione dell' Autore ,

9. Potrei passar più avanti , andare , per così dire , di Regno in Regno , di Provincia nel vasto Impero della natura , e ritrovar ne' quadrupedi , e in molti Pesci vivipari , non tanto i generi , quanto le spezie non molto dall' uomo nella generazione dissimiglievoli , come il genere , e le spezie delle Scimie , e di altri simili nella Terra , ed il genere , e le spezie delle Sirene , e di altri simili Pesci vivipari nel Mare , considerando queste ultime , non già cantatrici , e favolose , come i Poeti le finsero , ma come veri verissimi Pesci , come il Bartolini (a) e tanti altri Moderni Scrittori piena fede ne fanno , ed io stesso ho mani , e braccia , e coste nel mio Museo , che ingannar non mi lasciano . Ma troppo lungi anderei dall' incominciato sentiero , bastandomi , l' aver apportato le analogie , o i confronti , che pajono più difficili , e più lontani , lasciando i più facili agli altri , se vorranno prender briga di farlo , passando io intanto ad apportar altre prove .

Braccia , mani , e coste e Pesce [illegible] nel Museo dell' Autore .

CAPITOLO VIII.

Posta il Sistema de' Vermicelli Spermatici , quanta apparentementa bene tutti i Fenomeni , spettanti alla generaziona , ed al Seme si spieghina .

Segni della verità di un Sistema ,

1. FRa segni più certi , che la verità di un Sistema dimostrino , uno , per vero dire , si è , il potere , posto quello , con facilità , e chiarezza spiegare ogni fenomeno , che intorno alla stabilità proposizione possa accadere : quindi è , che i Fautori della nuova sentenza s' ingegnano , od ingegnare si possono di far vedere , che in niuno meglio , che in questo de' vermicelli , spiegansi tutti gli effetti , che nelle generazioni , o conforme le ordinarie , o le straordinarie leggi della Natura accadono , o con raro miracolo alcuna volta sieno accadute . Incominceremo dagli ordinarj , a dipoi passeremo a' più rari , e a' più strepitosi .

Come nascano i maschi , e come le femmine .

2. Già dicemmo conforme le osservazioni del Levvenoeckio , che ei sono vermi di due maniere , cioè maschi , e femmine , laonde , s' entrerà nell' uovo un maschio , nascerà un maschio , se una femmina , verrà alla luce una femmina . Tutto il merito , e tutta la fortuna dipende dal maggiore , o minor vigore de' vermi , che rinserrano i maschi , e le femmine . Quindi è , che veggiamo , che quanto più robusto è l' uomo , nascono maschi , perocchè questi sono meglio nutriti , e più attivi ; ma s' egli è debole , e consumato , nascono femmine , conciosiachè contentandosi queste di un nutrimento di minor forza , si mantengono agili , e pronte , corrono innanzi a' pigri maschi , e prime incontrano l' uovo , dove annidate escludono i tardi , ed i melensi , che arrivano . Altri però sospettar possono , che ciò dipenda dal forame dell' uovo , più , o meno angusto , o in tal maniera figurato , che ammetta la femmina , e non il maschio ,

Perche maschi da una , femmine dall' altra nascano .

(a) Histor. Anatom. Cent. 2. Hist. 11. pag. m. 187. e seqq.

fcbio, o almeno più facilmente l'una, che l'altro: lo che posto, facilmente la ragione si rende, perche da una donna, anzi sovente da una tal prosapia sempre nascano donne, e sempre maschi da un'altra.

Perche nascano più, e meno feti da un parto.

3. Se più uova sono mature, e se hanno aperta, e disposta la boccuccia ricevitrice del verme, tutte restano fecondate, e nasceranno più feti; ma se un solo è maturo, e disposto, nascerà un solo feto. Ne fanno in gran numero gli animali, che proporzionatamente in una linea di minor perfezione sono dalla natura posti, conciossiecosachè più facilmente giugne al grado di maturità una cosa meno perfetta, che una perfetta, e questa più presto di una perfettissima. Perciò veggiamo negli ordini de' generi, essere sempre più fecondi gl'Insetti de' pesci, i pesci degli uccelli, gli uccelli de' quadrupedi, ed i quadrupedi dell'uomo, ch'è la creatura più nobile, e più perfetta di tutte: come ancora nelle spezie a tutti i suddetti generi subordinate la medesima cosa osserviamo.

Quanti figliuoli possa partorire una donna in un parto.

4. Non manca però, che anche in questo la Natura alcuna fiata non lussureggi, o non giuochi, se fossero vere tante bottose novelle, che ci vorrebbono dare ad intendere gli Scrittori di maraviglie. Plinio racconta, che nel secondo Egitto (*a*) ne nascano sovente sette per volta, benchè Gellio (*b*) per testimonio di Aristotele non s'arrischi di passare il numero di cinque. Il nostro Avicenna (*c*) cresce di molto, scrivendo, che una donna abortitì avea in un parto solo trenta, e tre figliuoli, tutti formati; anzi legge Pietro d'Abano sessanta, e otto. Albucasi (*d*) narra di quindici nati in un solo parto, e nove fanciulli tutti perfetti al riferire di Bodruffo (*e*) partorì una Contessa *Querfurtense*, i quali tutti, dubitando, che il marito sospettasse di qualche gran cosa, voleva uccidere, se per fortuna lo stesso arrivando non gli salvava. Alberto Magno, Giuliano Giureconsulto, e Celio (*f*) ne raccontano di più strepitose. Nella Germania, dicono, una Donna partorì in una volta venti, e due figliuoli, un'altra settanta, ed un'altra cento, e cinquanta della grandezza del dito minimo. Curiose tutte, se à Dio piace, e mirabili Storie; ma tutte quante per verità supera di gran lungo quella, che lo Schenchio (*g*) vuole à forza di testimonj, di Annali, d'Inscrizioni sepolcrali, e di molti altri argomenti farci credere per infallibile: cioè, che Margarita, figliuola di Fiorenzo, Conte di Olanda, partorì nell'anno di sua età 42. in un giorno poco innanzi Pasqua trecento sessanta sei figliuoli, i quali tutti, col nome alle femmine di *Elisabetta*, a' maschi di *Gioanni*, furono battezzati. Maraviglia invero, fra tutte queste stravaganze stravagantissima,

Casi rari raccontati dagli Scrittori.

Che avvanza tutte l'altre maraviglie.

Se fossero veri, come finora molti uomini dabbene hanno creduto, e molti ancora dolcissimi al presente gli credono, questi sì stranamente numerosi parti, in niun Sistema al certo, meglio, che in questo, spiegar si possono giammai. Le migliaja di vermi Spermatici, che si rampicano verso l'Ovaja, se tutta l'Ovaja trovano d'uova mature piena, tutte possono fecondarle, o ve ne siano cinque, o sette, o venti, o cinquanta, o cento, o trecento sessanta sei, o mille, o due mila ancora, se Dio ci ajuti. E pure nè meno allora tutti i vermi impiegati sarebbono, mentre molte altre migliaja ancora d'infortunati perirebbono, non avendo trovate tante uova, che bastassero per tutti riceverli, e ghiottamente, per così dire, ingojarsegli. Ed ecco, dicono, o dire possono, senza por mano a' miracoli, sciolto un fenomeno de' più strepitosi, e de' più ardui del Mondo, potendo una Donna sola, se tante uova mature in un tempo avesse, e se l'utero capace fosse, restar gravida, e partorire non due, non tre, non cinque, non sette, non dugento, o trecento, o cinquecento, o settecento figliuoli; ma cento, e dugentomila, e più ancora, cioè tanti, quanti sono i vermicelli Spermatici, che a migliaja, e a migliaja in ogni spruzzo escono rigogliosi dal corpo umano, cadaun de' quali è capace di fecondare un' uovo, e di far nascere un perfettissimo feto.

Sistema de' vermicelli spiega facilmente il numero de' feti.

Quanti in un parto possano uscire.

5. Si mette ancora in chiaro lume la nascita de' mostri da due, da tre, e sino da quattro, e più capi, come si unifcano, s'attacchino, e qualche fiata gli uni dentro gli altri mirabilmente s'incastrino, e se fossero stati veri i Cerberi, le Idre, i Briarei, e quanto di più bizzarro, e portentoso è stato lecito d'inventarsi da' Pittori, o Poeti più arditi, che già dal comune acconsentimento si sono guadagnata l'autorità di poterlo fare, tutto in questa nuova sentenza troverebbe credito, e applauso, e sarebbe dalla ragione assistito, per potersi sull'osservazione di tante migliaja di *preesistenti feti* nervosamente appoggiare. Accadono dunque i mostri, o accader possono con tante parti, o membra moltiplicate, quando per la grandezza di alcun' uovo, o per la grandezza del foro (per cui entra il verme Spermatico) o due, o tre, o quattro, o più vermi, in vece d'un solo, penetrano, e colà dentro co' teneri corpicelli accostati, e troppo strettamente stivati si quietano, dove nel crescere, che fanno, per la dura necessità dell'angustissimo sito, s'intrigano, s'attorcigliano, s'incastrano insieme, e a formar vengono di più

Mostri, come bene si spieghino.

Tutti i più bizzari si spiegano.

Come un corpo di più corpi si faccia.

(*a*) Lib. 7. Cap. 3. Natur. Hist. (*b*) Lib. 10 Cap. 2 (*c*) Lib. 9. de Anima.
(*d*) Chir. lib. 2. c. 76. (*e*) Lib. 4. Cap. 4.
(*f*) Lib. 4. Cap. 25. A. L. (*g*) De Partu numeroso &c.

più corpi un solo corpo. Ovvero nel Sistema dell'Andry la valvula, ch'è all'orifizio, per cui entra il verme, venga violentata, o lacerata, onde resta aperta la porta ad altri ospiti arditi, che sforzano l'ingresso, e appresso al primo abitatore, volente nolente, si pongono. In tal guisa pensò un valentuomo nostro Italiano (*a*) nel rendere la ragione di un mostro bicorporeo nato nella Toscana l'anno 1687. giudicando, accadere i gemelli, quando due uova, uno dopo l'altro, nell'utero discendono separate, ed i Mostri, quando due vermi, o più entrano in un sol uovo. *Hoc clarè* (dicendo) *evincunt exempla ovorum gallinacei generis duobus cum vitellis, totidemque fœcundatis cicatriculis editorum, ex quibus postea incubatis monstrosi pulli bicipites, quadrupedes, & junctis etiam pectore bicordes solent erumpere*. Non così facilmente credono, che questo raro fenomeno spiegarsi possa da coloro, che in cadaun uovo un feto solo ripongono, a cui lo spirito del maschil seme solamente dia moto, imperocchè, essendo ognuno circondato, e diviso così, arginato dalle sue proprie membrane, e cadendo tutti separati nell'utero, crescerebbono sempre anche colà separati, e nascerebbono, come giornalmente si vede, gemelli; ma non sarebbono que' mirabili, e mostruosi incastri, e addoppiamenti di membra, che forse non senza stupore della Natura, e forse non senza orrore de' riguardanti alcuna volta si veggono.

Gemelli, come accadano.

6. Se nasce un uomo senza uno, o senza amendue le braccia, o senza piedi, o dita, o col capo guasto, bistorto, schiacciato, e alcuna fiata senza il medesimo, o finalmente con altre membra, o parti sconvolte, slogate, compresse, omancanti, stentiamo à render ragione, come manchino, come si sluoghino, o come dalla natural Simmetria s' allontanino; ma in questo Sistema niente riesce più facile, e più sensibile. Nell' essere tumultuariamente cacciato con empito quel popolo intero di tenerissime macchiuette, o immaginette gentili, quantunque in una membrana, dirò così, *vermiforme*, avviluppate, e difese, possono di leggieri, l'una urtarsi violentemente con l'altra, capovolgersi, o stranamente attorcigliarsi, e comprimersi, e in qualche parte violarsi, e rompersi. Ovvero, quando tutti questi vermini affannosi, e solleciti, per entrar cadauno nell'uovo, intorno a questo, e sotto, e sopra ansiosamente s'affaticano, s' affollano, e si ammonticellano, possono in quella quasi zuffa urtarsi, respignersi, o fra di loro con inusitato modo comprimersi, e le molli membra scompaginare, e frangere. La disgrazia

Mostri mancanti di parti, come si spieghino.

Moti stravi de' vermicelli Spermatici.

Altra maniera d'offendersi l'un l'altro.

medesima può loro accadere nell'atto dello spogliarsi, e rovesciare la tunica sopra il capo, per apparire embrioni, o mancando loro la forza, come alcuna volta ho veduto accadere agl'Insetti, intrigandosi nella spoglia nell'uscire dalla Crisalide, nè tutta, o male squarciandosi nel sito, dove dovrebbe, o finalmente nell'entrare per l'angustia del buco dell'uovo, spinti, e calcati dal popolo degli altri vermini, contrastanti l'entrata, o in molte altre maniere possono restare storpj, e insino monchi busti, e crescere così mostruosi, purchè il cuore, e le parti vitali restino intere, ed illese per la necessaria circolazione de' fluidi.

Altro modo, con cui le membra viziar si possono.

7. Si rende pur la ragione, perchè alle volte (come hanno avvertito molti, fra quali il *Graaf* (*b*) *Riolano* (*c*) ed altri) qualche petulante giovanetta sia restata gravida senza l'apertura de' verginali chiostri, perchè gli Spermatici vermini sieno stati avanti la porta gettati, conciossiachè, essendo, come abbiamo detto, vivi, sottilissimi, e vispi, facilmente poterono entrare per qualsivoglia angustissimo foro, e serpeggiare fino all'utero, d'indi all'ovaja, senza fingere, come faceva il *Riolano*, una sotza attraente, o un magnetismo nell'utero. E probabile, che sentendo essi subito l'inclemenza, e il peso dell'aria esterna, procurino di ritirarsi al coperto, serpendo, e rampicandosi verso quella parte, dove è calore, e morvidezza di luogo, e dentro la quale un certo occulto, e ignoto genio, o instinto natio gli conduce, e per così dire, gli strascina; dove giunti, che sono, per quelle amiche, e tepide vie penetrando, tanto ascendano, e s'inerpichino, che giungano all'ovaja, s'intrudano in un uovo, e lo fecondino, rendendo Madre l'attonita, e semplice giovanetta, senza saperlo, e nè meno pensarlo.

Vergini, come restino gravide senza rottura.

8. Se fosse vera la Novella raccontata da Averroe di quella sfortunata Regina, restata disgraziatamente pregna nel Bagno, senza commercio d'uomo, sarebbe non molto difficile il renderne la ragione, posti i nostri Spermatici vermicelli. Possono questi per qualche tempo vivere anco fuora de' proprj vasi, se crediamo a' primi osservatori de' medesimi, ed all'*Andry* (*d*) il quale sino dopo sette giorni trovò vivi, e serpeggianti in un'ampolla di vetro que' del liquor seminale di un cane. Lo che posto, anche i vermi Spermatici d'un qualche lascivo, prima della Regina stato nel Bagno, e colà sparsi, poterono in quella dolce tiepidezza per alcun tempo vivere, mentre, essendo alla foggia di tanti Girini, o Anguillette, già nella propria nativa lisoa avvezzi al nuoto, tanto andarono galleggiando,

Regina, come ingravidata nel Bagno senza unirsi con uomo.

(*a*) Epist. ad Lancisium Fœlix Adam Mulebancher. Si vegga in fine.
(*b*) De Mulier. Organ. Cap. V.
(*c*) Riolanus Anthropog. lib. 2. cap. 35. (*d*) Chapitr. 11.

do, ed or sù, or giù vagando, che incontratisi per accidente nella bocca all'opera della generazione destinata, che in quelle turpidezze gradite era disposta, v'entrarono dentro con furia, e sè nolente, e nulla mai di ciò pensante, la fecondarono.

Donne perchè alle volte fino a 13. mesi prolunghino il parto.

9. Passa pur molto avanti l'Andry, pretendendo di render conto, per qual cagione alle volte le Donne arrivino fino a' tredici mesi nel loro parto, contando dal primo giorno, ch' ebbero commercio con l'uomo, e così con molta carità mette in salvo l'onore di quelle vedove, le quali dopo la morte del marito passarono di tre, o quattro mesi il tempo ordinario del parto. Crede dunque il buon uomo, (*a*) che la femmina non sia sempre gravida nel giorno medesimo, *in cui ha conceputo*, intendendo per concepimento l'azione primiera, per la quale l'umore Spermatico è dentro la matrice ritenuto, dipoichè l'uovo è in quella caduto, già dall' ovaja staccato, e disceso. La Matrice allora, dice, esattamente si chiude, nè la materia, ch' è entrata può uscire, ed ecco ciò, che fa la *concezione*. La gravidanza solo arriva, allora quando il verme entra dentro l'uovo, impercioechè egli in quel tempo cresce, e diventa feto. Allora non entra già così subito dentro il detto uovo, che la femmina ha conceputo: passano alcune fiate più giorni, dal che avviene, che le donne s'ingannano così sovente, volendo giudicare del tempo della lor gravidanza, mentre non contano, che dal giorno, in cui credono, d'aver conceputo. Può anche accadere (segue l'industrioso Francese,) che questi vermi più settimane nella matrice dimorino, prima, che uno de' più fortunati entri nell' uovo: conciossiachè essi già così presto non muojono, mentre, se Voi dentro una guastadetta ben chiusa l'umore Spermatico d'un cane conserverete, voi ne vedrete fino dopo sette giorni de' vivi, come poc' anzi accennammo, alcuni de' quali, nella maniera stessa, nella quale nel primo giorno si movevano, ancora si moveranno. Essendo dunque la Matrice molto più propria a conservare questi animali, di una guastadetta chiusa, può eziandio un assai maggior numero di costoro conservarsi vivo più settimane, ed entrare finalmente nell' uovo, in caso, che altro, prima di lui, entrato non sia. Di qui può nascere (conchiude,) che una femmina, il di cui marito sarà poco dopo morto, ch' ella avrà concepito, e non partorirà, che nell' undecimo, e duodecimo mese, e qualche volta ancora nel decimo terzo, poichè il verme non sarà entrato nell' uovo, che dopo lo spazio di un mese, o due, e può essere, tre dopo la concezione. Confessa essere il fatto difficile; ma però non impossibile: essendosi alcuna fiata veduti di sì fatti parti senza alcuna macchia di colpa.

Donna, quando resti gravida secondo l'Andry.

Più settimane passeggiar possono i vermicelli nella Matrice.

Resta solo gravida la donna, allora quando il verme entra nell' uovo.

Come operino i rimedj, o cibi, o bevande nello svegliar la lussuria.

10. Si spiega ancora, come alcuni cibi, e bevande, o rimedj aromatici, e di particelle volatili oleose, o saline ripieni, risveglino i tardi mariti, a propagare la spezie, imperocchè i torpidi vermicelli irritano, e per così dire, al moto gli spronano, o ne fanno sviluppare, o maturare una copia maggiore, che ne' loro covili tardavano a svilupparsi, e aggrovigliati, immobili, e come morti stavano per osservazione del Levvenoeckio (*b*) o finalmente i già nati più copiosamente nutriscono, ed in tal vigore gli mettono, che non fanno stare in luogo, s'agitano con modi strani, e turbativi, irritano, e quasi pungono le membrane de' tuboletti, e delle seminali vesciche, onde eccitano ne' loro nervi un certo tremolo, e occulto moto, che comunicato al Cervello move la fantasia, ò la volontà di cacciargli fuora, e moltiplicare la spezie: del qual parere trovo pure essere anco il dottissimo Lister, avendo lasciato scritto (*c*) essere stati posti dalla natura nel seme. *Veneris incitamento*, ovvero, come in altro luogo, *ad inflammandam virorum Venerem*.

Fine de' vermicelli conforme il Lister.

Per qual cagione uno è più lussurioso dell' altro.

11. Da ciò pure si cava, per qual cagione uno è più salace, o più libidinoso dell' altro, più copioso, o men copioso di materia Spermatica, o di più perfetta, e fecondante, o meno perfetta, o poco, o nulla fecondante dotato, lo che tutto adiviene conforme la vivacità, la copia, e la perfezione maggiore, o minor di costoro.

D'onde nasca più, o meno diletto nel coito.

12. Questi pure sono quelli, che co' loro moti, ondeggiamenti, solleticamenti, ed urti, e stimoli cagionano più, e meno diletto, conforme più, o meno le membrane continenti pungono, stimolano, e dolcemente flagellano.

Come l'uomo diventi casto, o si deprima la lussuria.

13. Ma siccome abbiamo detto, che ci sono rimedj, e cibi, e bevande, che gli risvegliano dormigliosi, e torpidi, così ce ne sono di quelli, che gli frenano, e casti rendono i Religiosi, che troppo arditi, e tumultuanti gli sentono. Tutto ciò, che sopisce, lega, e ingrossa le parti oleose, e saline volatili del sangue, tutto ciò, che gli orgogli dello spirito doma, e raffrena, tutto ciò, che consuma, o asciuga, o intorbida quella sottilissima linfa, in cui nuotano, tutto fa l'uomo casto, ed anco impotente, rendendogli mortificati, e deboli, mancando loro que' mezzi, che per la vispezza, e vivacità sono molto necessarj, restando languidi, o invischiati, o sonnachiosi, e melensi, e non cercando l'uscita. Può anco darsi, che vi sieno rimedj specifici, che a costoro sieno veleni, chiamati *Antivenerei*, i quali insino ne' proprj nidi gli uccidano, come certa preparazione del Sale di

Altro modo di rendere casti. Come segua la sterilità dal canto dell' uomo.

(*a*) Chapitr. 11. pag. m. 198.
(*b*) Vedi qui Cap. 2.
(*c*) De Humoribus.

di Saturno, del Mercurio, dell' Olio terribile del Tabacco, dell' Opio, e simili.

Per qual ragione il seme corrotto diventi veleno.

14. Così veggiamo, che dopo certe febbri maligne, o dopo un acutissimo morbo gallico, o dopo altri mali a quelle parti funesti, segue un' orrida, e lagrimevole strage, non tanto de' vermicelli vivi, quanto de' non ancora manifestati, e come nelle loro antiche nuove sepolti, di manieracchè i pazienti nell' avvenire restano sempre infecondi, ed alcuni con la parte, dirò così, *funerata*, ed inabile alla grand' opera: lo che seguir non dovrebbe, se da' soli fluidi la prolifica materia generar si dovesse, mentre restando gli organi, e rigenerandosi nello stato della salute copiosi, e perfettissimi fluidi, dovrebbe ancora quella rigenerarsi.

Superfetazione, come si spieghino.

15. Gli atroci Sintomi, che provano quelli, ne' quali la spermatica sostanza si corrompe in una foggia così ostica, e fatale, che veleno vien detta, questa nuova Ipotesi sempre più stabilite dimostrano, imperciocchè morendo quelle migliaja di vermini, vengono così ad infettare con la sozza, ed agra puttredine de' loro cadaveri quelle dilicatissime parti, che non possono a meno di non risentirsi, e di non irritarsi agli spasimi, o alle convulsioni mortifere, e crudeli. Ovvero riassorbite quelle particelle cadaverose da' linfatici, o dalle vene, entrando nel sangue, lo esaltano a' tumulti, ed a straordinarj, e viziosi ribollimenti. Così anche giudicò il dottissimo Lister, come si vede negli scritti di lui, dove sono (*a*) queste precise parole: *igitur istorum vermiculorum morientium putrefactio, simul ac è loco natali pellantur, venenum illud infelicerium haud leviter acuere existimanda est.*

Tutti i fenomeni posti i vermicelli Spermatici possono sciogliersi.

16. Le *Superfetazioni*, benchè rade, osservate però anche nel principio di questo Secolo da un valente Anatomico dell' Accademia Real di Parigi (*b*) perfettamente si spiegano; imperocchè non ostante, che sia un feto già con le sue radici abbarbicato nell' utero, e quantunque si chinda, non può però mai tanto esattamente restringersi, e combaciarsi, o tammarginarsi la bocca di lui, che alcuna lessura, o piccolo forellino non resti, per cui un vermicello di così enorme sottigliezza dotato, penetrare non possa, e lunghesso le pareti interne dell' utero inerpicarsi fino a una tromba del Fallopio, d' indi all' Ovaja, insinuarsi in un novo disposto, e secondarlo.

Tutti i Fenomeni posti i vermicelli Spermatici possono sciogliersi.

17. Ma troppo lungo sarei, se passando d' uno in altro, volessi fare parola di tutti gli effetti, o di tutti i Fenomeni ordinarj, e straordinarj, che a queste parti si spettano, mentre da' soli detti ognun vede, come pensino facile, e naturale lo scioglierli, e porgli in chiara luce: e che questa, che per altro pare una ciurmeria, od una scempiataggine, non meno di oziosi, che di visionarj Cervelli, sia una sentenza la più netta, e la più vera del Mondo.

CAPITOLO IX.

Risposte agli Argomenti, che vengono fatti contro il presente Sistema.

Prima obbiezione, che sia falsa l' esistenza de' vermicelli Spermatici.

1. IL primo, che tanto di quà, quanto di là da' Monti è stato subito fatto, si è il negare l' esistenza di questi vermini, credendola un' illusione dell' occhio, o una finzion della mente, o un inganno de' vetri, che *miracula faciant, non videant*. Mescoliamo, dicono alcuni, un poco di spirito di vino con qualche gomma, o prendiamo ancora qualche altra materia viscosetta, che abbia rimescolate alcune volatili particelle, guardiamole amendue coi Microscopio, e ci parerà di vedere un ammirabile bulicame di vermiol, mentre nel volar queste, e nello strigarsi dalle viscose, danno ad esse un certo ondeggiante moto, che ha tutta la similitudine del movimento di un verme, dalla quale ingannatrice apparenza gl' incauti, e troppo curiosi Osservatori, di nuovi scoprimenti amantissimi, delusi ne restano.

E' un inganno dell' occhio, o del Vetro

Sentiamo ciò, che anche il Sig. *Adamo Malebancher* rispose da Pisa a Monsig. Lancisi, che l' avea assicurato in una sua Lettera, come abbiamo detto (*c*) della verità dell' Osservazione. *Cum enim* (così trovo scritto (*d*)) *nova illa, ope Microscopii facta observatio, quæ revera quid divini in se habet, verminum in semine existentiam luce clarius præseferat, illorum me subit admiratio, qui audaci fronte hosce vermiculos Semini inesse denegant. Ajunt enim hanc esse Lentis, seu Vitri illusionem; quidam dicunt; illas esse subtilissimas spirituum particulas, quibus semen recenter emissum abundè scatet, quaque alias aquosiores, & crassiores subeuntes per modum fermentationis, seu effervescentiæ, exagitant, & aliquem motum ipsis imprimunt, quo malecula parva ejusdem seminis verminum quaquaversum se moventium figuras repræsentant, ex eo dicunt provenire, quia paulò post emissionem seminis motus omnis disperit, neque ulla vermis indicia supersunt; evaporatis nempè partibus spirituosioribus, reliquis crassioribus omni motu destitutis.*

Lo stesso fu scritto al LeWenoeckio, quando divulgò non solamente questa sua scoperta; ma quella di altri minutissimi Insetti, osservati nell' acqua, dicendo, *figmenta tantum esse, quæ de animalculis prodidit* &c.

Risposta a questa obbiezione.

Quantunque questa sia una cosa di fatto, e che ognuno con gli occhi proprj ne possa essere giudice, credendo a' suoi, se non vuol credere a que' degli altri, nulladimeno sentiamo le risposte, che danno, o che dar possono, oltre le

(*a*) Lister. Tract. de Humor. Cap. 42.
(*b*) Monf. Littre Oss. 7. Memor. Acad. di Parigi dell' anno 1701.
(*c*) Vedi Cap. 2. (*d*) Epist. An. 1687. 15. Decembris; Pisis. Vedila qui nel fine.

le prova da me nel secondo Capitolo riferite.

Bisogna saper adoprare i Microscopj.

Primamente possono dire a qua' tali, che gli organn, ciò, che il Lewanoeckio a certi Francesi, che allora gli negavano, rispose, cioè, *Dominos illos nondum eo usque profecisse, ut res rectè observare valeant*. Gli trattò in buon linguaggio da imperiti nell' uso del Microscopio, dando loro la taccia, che non avessero ancora fatto bastante profitto, per osservar bene le cose minute, non essendo mestiere da tutti il saperlo adoprare, nè essendo buoni tutti i Microscopj per una tale veduta.

Non tutti i Microscopj sono buoni per iscoprire i vermicelli nel Seme.

Anch' io, candidamente a V. S. Illustriss. il confesso, sono stato lungo tempo ostinato nel non volergli concedere, perocchè nè poteva con certi miei Microscopj scoprirgli; ma finalmente con un Microscopio Inglese, favoritomi dal Sig. Bourguet, chiaramente gli vidi, come ho notato nel secondo Capitolo, e dipoi con un altro egregiamente lavorato, donatomi dal già lodato Sig. Dottor Bono di Brescia. Era io allora per appunto attorno per impugnargli, mentre credeva, che fosse un inganno dell' immaginazione, o dal vetro, conciossiachè non aveva per lo avanti veduto, se non certi movimenti, come di onda incrispata dal vento, ed altri irregolari, e improprj de' vermi, da' quali non restava nè punto, nè poco convinto, che fosser vermi.

Come l'Autore restò convinto.

Ma quando ebbi la sorte, d'avere ordigni, a tali fini fabbricati da peritissime mani maestre, i quali con evidenza veder me gli fecero, non ebbi vergogna, nè ribrezzo alcuno di mutare consiglio, e coll' ingenuo Plempio esclamai, (che prima fu nemico, dipoi fautore della circolazione del sangue) *dum in impugnando, & refutando totus incumbo, refutor ipse, & explodor.*

Altra risposta del Lewenoeckio a' negatori de' vermicelli.

Sente in oltre ciò, che di più seppe rispondere il Lewenoeckio a certi altri Negatori illustri de' menzionati vermi, la qual risposta a tutti potrà servire. (*a*) *Quod ad me attinet ausim, me minutissimum genus, de quo nunc loquor, tam clarè ab oculos ponere, ac vivens videre, quam nudo intuitu parvulas muscas, aut culices in aere volitantes videmus, licet plus millenis Myriadibus minora sint crassu arenula. Non solum enim intueor eorum progressum, tàm in acceleratione, quàm in retardatione, sed & video ea circumagi, consistere, & tandem quidem mori; & ea quæ majora sunt, accuratè video currentia, ita ut mures nudo oculo: Immo etiam quasdam interiores oris sui partes reciprocè, modò exserere, modò retrahere, atque ita iis ludere quasi video, imo in genere quodam desexi piles ad os, licet aliquot millenis vicibus minores sint arenula.* Si sforza dipoi, di far vedere, non esser egli andato errato, quando disse, *che nella spazio di un grano di Rena tante migliaja ne aveva egli veduto*, geometricamente ciò dimostrando.

Stabilimento di Monsignor Lancisi, che questi vermicelli Spermatici si dieno.

Ma perchè questo è un punto di tanta importanza, che è d' uopo, non solamente provarlo; ma dimostrarlo, mi sarà lecito di apportare anche ciò, che rispose non meno con eleganza, che con prudenza, e dottrina Monsignor Lancisi al citato Sig. Adamo. *Ea est* (sono quest' esse le sue parole (*b*) *novarum detectionum, tametsi veritatis lumine fulgentium, infelix, penè dixerim, conditio, ut in ortu suo alias caecutientes, alias adversantes pupillas offendant. Sed quoniam disputationis veritas subtilius rimari, & quasi aurum igne probari solet: gratulor tibi, mihique gaudeo, quod nihili feceris difficultates, quas multi habuerunt in nuperrimè detectis seminulibus vermiculis: ut enim illa apud ingenia nondum experta naturam rei, de qua disseritur, vim faciunt, ita risum penè movent iis, qui oculis credere ab Hippocrate satius dicunt, quam opinionibus:* (*c*) *Quod namque infirmius subterfugium, quam asserere, Lentis hanc esse deceptionem, quæ, quod non est, lucido quasi mendacio, visui repræsentat? Vitrum magnitudinem utique adaugere, ac figuram non rarò, si arte præparetur, alterare potest, motum objecta præbere non potest. Quid Philosopho minus consentaneum, quam astruere moleculas, voluti automata, in spermate se moventes existere, vel spiritus seminales, qui ab aliarum consortio per modum fermentationis se explicare nituntur, vel crassiores ejusdem liquidi particulas à subtilioribus quaquaversum propulsari? Nam observatorum motus non est à centro ad peripheriam, aut è contrario, sed instar piscium natantium supernè, infernè, lateraliter, atque in gyrum, quemadmodum vermes omnivagos in aceto, atque in desidibus aquis passim animadvertimus. Quid? quod hujusmodi vermiculi eundem singuli magnitudinem, ac figuram referunt; secus atque contingeret, si essent seminalis mixti duntaxat particulæ, quæ irregulares proculdubio spectarentur. Delineationem vermicularum humani seminis, qui nunquam vidit, hic adaucta duntaxat mole poterit intueri: Tav. XVIII. Fig. 14. truncum scilicet ovalis figuræ cum perexili, atque in longum protracta cauda.*

Tab. XVIII. Fig. 14.

Quali sieno coloro che negar possono i vermicelli Spermatici.

Conchiudono dunque francamente tanti uomini di fior di senno, e che sanno adoprare con attenta esattezza i Microscopj, che questi vermicelli spermatici realmente vi sieno (ed io con loro in questo sono d'accordo) e che questa asserzione non possa più patire un *minimo elemento* di dubbio, se non appresso quelli, che, o non vogliono, o non possono, o non sanno mettere in buon uso simili ordigni; o che per ignoranza, o per malizia hanno in orrore le cose nuove.

Seconda Obbiezione intorno l' esorbitante quantità de' vermicelli.

2. La seconda obbiezione verte intorno la sterminata quantità de' mentovati vermi, già esposta nell' Istoria dal secondo Capitolo, nel quarto, ed altrove, che spaventa, per vero dire, l' immaginazione non solo, ma la ragione, come dirò, quando mi prenderò

(*a*) Experim. & Contempl. &c. Epist. Robert. Hooke. p. m. 24.
(*b*) Ep. Ro. vj. Kal. Jan. 1688. Veggasi in fine la Lettera. (*c*) P. De Ditta. n. V.

Risposta del Levvenoeckio.

derò l'ardire di esporre infine il mio, benchè debolissimo, sentimento. Senta V.S. Illustriss. come la porta il *LevvenoecKio*, e come a questa risponda. *Quaerere autem* (così nel luogo citato scrive) (*a*) *quis possit, si unum animalium in semine virili sufficiat ad hominis generationem, quorum in finem tot sunt millia in una guttula? At respondeo, ut nunc videmus malum &c. licet ad centum annos, imò ulterius queat pervenire, singulis annis multa florum millia posse proferre, singulos autem flores malum, & singula mala sex, aut octo semina, & singula semina arbores fieri posse? Fingamus autem jam sub tali arbore gramina, & zizaniam abundè progerminare, & omnia mala, quæ malus profert, in gramen delabi, num ex omnibus illis seminibus, quæ arbor illa protulit, una quidem orietur arbor? Non certè: nam non solum umbra arboris, sed gramen quoque, & zizania omnia semina, quæ fortè orientur, opprimunt, ac alimento suo privabunt; sed si è contrario unicum bonum semen sumpserimus, idque diligenter à zizania oppressione servemus, arbor id fieri poterit.*

Infiniti semi d'alberi anch'essi vanno a male.

Applica poi questa similitudine alla copia de' vermicelli dell'uman seme, i quali, eccettuato, per ordinario, un solo tutti gli altri periscono. Considera la Matrice, o le Trombe Fallopiane della grandezza, come di tutto l'Universo, rispetto a un solo animaletto del Seme del Maschio, e perciò in quella, o in quelle *molto poche sono le vene, e i loculetti* idonei per ricevere, e nutrire gli animaletti: dal che deduce, che quantunque migliaja di animaletti, o vermini entrino nell'utero, non essendovi in quello, se non una *sola vena, o loculetto, o ricettacolo*, in cui abbarbicare si possa, e nutrirsi, tutti gli altri anderanno a male, e moriranno. Un solo dunque animale avrà il felice incontro d'assorbire da quella tale determinata vena, o ricettacolo il nutrimento dovuto; laonde *brevi aliam acquiret formam, nempe pellicula ejus loci secundinarum est, ac interim animalculi corpus figuram adipiscitur hominis, quod animalculum jam instructum est corde, & aliis visceribus, imò omni perfectione, quæ in homine est.*

Utero qual sia, conforme il Levvenoeckio.

Come un solo vermicello s'attacchi all'utero, e gli altri periscano.

Difficultà alla risposta del Levvenoeckio.

In questa risposta sono due cose da considerarsi: la prima, come si contenti di una sola similitudine, per istabilire una cosa di tanta importanza, e pensi soddisfare a un obbiezione sì forte: la seconda, come immagini in qual sito, e in qual modo un verme solo fortunatissimo si attacchi, e in feto umano si muti, Se sia risposta bastante, lo dirò nella disamina delle prove, osservando intanto, che tutti i Difensori di questo Sistema non ne danno altra, nè alcuno finora n'ha dato una migliore, ch'io sappia, ricorrendo tutti ad una simile prodigiosa quantità di semi in tutte le piante, ed in qualche pianta così minuti, che pajono solo una minutissima polvere.

Quanto alla seconda proposizione del *Levvenoeckio*, osservo, che tutti gli altri si sono scostati da lui, burlandosi di quella *vena*, o *loculetto*, o *punto uterino*, in cui solo possa attaccarsi 'l feto, e volendo, che il vermicello entri nell'uovo già preparato, come in suo proprio nido, dove si nutrichi, e cresca. Così abbiamo sentito pensare l'*Andry*, e così prima di lui 'l Sig. *Giorgio Garden*, come si legge in una sua Lettera, traslatata dall'Inglese in Latino, e nelle Opere del LeWenoeckio (*a*) con la sua risposta, molto in verità poco forte, inserita.

Vermicello entra nell'uovo, non s'attacca all'utero conforme altri.

3. Pone in campo il detto Autore un'altra obbiezione, che si accorge facilmente potersi fare contra la sua data risposta, cioè *per qual cagione una Donna non partorisca ordinariamente, se non un feto*; imperocchè, quantunque egli supponga, non esservi nella matrice, che un loculetto, o due, dove possa attaccarsi, e alimentarsi 'l feto, possono però nell'uno, o in entrambi entrarvi più vermicelli, assorbire il nutrimento, conservarsi in vita, e divenire più feti. La qual'obbiezione può anche farsi contro di quelli, che ammettono i vermicelli, e l'ovaja.

Terza Obbiezione contra la moltitudine de' vermicelli, e la unità ordinariamente de' feti.

Risponde con un'altra similitudine, tolta pure da' semi delle piante, dicendo, che se foriamo nella terra un piccolo buco della larghezza d'un gambo di frumento, o dello strame, e che dentro, un dopo l'altro, intrudiamo sei, o otto semi di pomo, non nasceranno già da quello sei, o otto alberi, ma quel seme, che più alte di tutti gitterà le radici, quello diverrà un albero, e opprimerà tutti gli altri, persuadendosi, che in questa maniera agli animalucci spermatici succeda.

Risposta del Levvenoeckio con un'altra similitudine.

Quelli poi, che in questo dal Levvenoeckio si discostano, e che l'uso delle uova, e dell'Ovaja ammettono, con maggior apparenza di ragione rispondono, che non nasca, se non un feto, o due per ordinaria legge, conciossiacchè non vi è mai nella Donna, che un uovo, o due di maturi, laonde non trovando gli altri, che uova immature, crude, non disposte, nè secondo alcuni dal proprio gambo non istaccate, nè vi entrano, nè entrar vi possono, e un solo feto, o al più due per ordinario alla dovuta perfezione arrivano. Che se tre, o cinque, o sette, o 20. o 100. o 300. e più uova, per raro miracolo della natura, sieno mature, nasceranno altrettanti feti, come s'è detto nell'antecedente Capitolo: ma se per accidente più di uno entrerà per forza nell'uovo, nasceranno mostri di più membra, e parti guerniti, come in loro sentenza nel suddetto antecedente Capitolo abbiamo spiegato.

Altra risposta a questa obbiezione sul sistema delle uova.

4. Un nuovo argomento contra di sè parlante non dissimula il LeWenoeckio, che frà meno deboli non si conta, ed è, ch'egli avea detto, d'avere scoperto in una piccolissima gocciola del seme del Gallo, non più grande d'un grano di rena, 50000. anima-

Nuova Obbiezione contra lo sterminato numero de' vermicelli, e piccolezza loro non proporzionata alla spezie.

(*a*) pag. m. 432.

animali, e in una simile mole del seme di un *Asello* 10000. e così nel seme di una piccola Trota, o di una Porcelletta; benchè questi pesci sieno mille volte dell' *Asello* minori, trovandosi di eguale grandezza tanto in questi animali, quanto in quelli; e pure sarebbe diritto, che i vermi spermatici fossero proporzionati alla grandezza della mole dell'animale, di cui son vermi, e nel quale convertire si debbono, e così veder si dovrebbe la proporzione anco nel seme degl'Insetti e di ogni vivente.

Risposta al Levvenoeckio.

Piccolezza del Seme non si proporziona con la grandezza della pianta.

Confessa il Lewenoeckio, e conosce, essere questo un validissimo Argomento; nulladimeno non isgomenta, ed animosamente risponde, che questi pensieri facilmente si dilegueranno, benchè a molti paja questa una maraviglia, se considereremo, che le Noci, e le Castagna sono semi di piante, nè, come pensa, mille semi di pomi, e di peri saranno di peso uguale a una sola noce delle maggiori, nella sua verde scorza rinchiusa, e molto meno a una noce d'India, detta *Cocos*; e pure ciò non ostante veggiamo dal piccolo seme di un pomo, o di un pero nascere nello stesso tempo un'alta pianta, quanto è grande una Castagna, o una Noce. Se questa ingegnosa risposta, ben bene disaminata, sia buona, lo sentirà V.S. Illustrissima a suo luogo.

Altra Obbiezione intorno la sterminata piccolezza de' vermicelli.

5. Mette in campo *l'Andry* un'altra difficultà, e con le dottrine, tolte in prestito dal P. *Malebranche* pensa di sciorla. Questa, dice, facilmente nella maggior parte de' Leggitori s'incontra, una cosa non capibile a loro parendo, che nell'uomo, per esemplo, un così piccolo verme si ritrovi, il quale sia, se non un fanciullo, almeno un compendio del medesimo, e che quella, che noi chiamiamo formazione del feto, non sia, che un semplice sviluppamento, e un semplice accrescimento di parti organiche in questo verme, che bisognerebbe supporre infinite, e dire per conseguente, che queste parti di una piccolezza infinita sono; e che ogni volta, che si ammette questo Sistema bisogna necessariamente supporre, che un verme spermatico non solamente rinchiuda il compendio di un animale, che deve nascere, ma ancora il compendio di tutti quelli, che nasceranno da lui, e non solo il compendio di tutti i detti, ma ancora di tutti gli altri, che della linea di quello verranno, ciò che pare impossibile per cagione della piccolezza, della quale sarebbe d'uopo, che questi piccolissimi corpi organici fossero; piccolezza, che non si può, nè immaginare, nè comprendere, e che in conseguenza debba far rigettare questo Sistema, del quale ella è una conseguenza.

Un vermicello debbe contenere non solo gli organi d'un uomo, ma di tutta la sua prosapia, cosa improbabile molto.

Risposta alla detta obbiezione.

A ciò risponde, che se non si può nè immaginar, nè comprendere questa piccolezza, tutta immaginabile, ch'ella è, deve essere necessariamente ammessa, e per questo provare, egli non vuole, che il testimonio degli occhi. I vermi spermatici sono più di mille volte minori di un grano di sabbia, ch'è quasi invisibile: questi sono i nostri occhi, che ci convincono, posciachè ci fanno vedere più di cinquantamila vermi in una porzione di materia, che non è già sì grossa, come un grano di sabbia, come già ha dimostrato, parlando di quelli, che si veggono nell'umore spermatico del Gallo, del Cane, e di altri animali. Ora si concepisca, se si può, ciò, ch'è un grano di sabbia, diviso in cinquanta milla parti; ma non ne pongbiamo tante, e contentiamoci di dire, in milla parti per non ispaventare alcuno; bisogna dunque ammettere, che ci sono degli animali mille volte più piccoli di un grano di sabbia; e se hanno il moto, come gli altri animali, sono dunque in questi i suoi muscoli, per muoversi, i suoi tendini, ed un'infinità di fibra in cadaun muscolo, e finalmente del sangue, e degli spiriti animali estremamente sottili, e dilicati, per empiere, e per far movere questi muscoli, senza i quali 'l loro corpo in differenti luoghi trasportare non potrebbono giammai. Siamo dunque sforzati ammettere delle parti strabocchevolmente più piccole degli stessi animali. L'immaginazione si perde in questo pensiero, ella si spaventa di una piccolezza sì stravagante; ma ella ha un bel rivoltarsi, conciossiacchè la ragione ci convince dell'esistenza di ciò, che concepir non possiamo.

Grano di sabbia diviso in cinquantamilla parti non può concepirsi.

Necessità di concepire parti piccolissime ne' minutissimi vermicelli.

La ragione debbe vincere l'immaginazione.

Ciò che in questo cagiona il nostro errore, si è, ch'essendo la nostra vista limitata, noi pensiamo, che anche tale sia l'estensiona de' corpi, ed al contrario l'estensione de' corpi è in un senso infinita, ed una piccola parte di materia, che si nasconde a' nostri occhi, è capace, come dice *l'Autore della Ricerca della Verità* di contenere un Mondo, dentro il quale fossero tutte quelle cose, a proporzione più piccole, che nel nostro Mondo, in cui viviamo, si trovano.

Nostra vista limitata è cagion dell'errore. Ogni piccola particella di materia può contenere in sè un Mondo con tutte le sue parti. Insetti sono divorati da altri invisibili insetti, fors' sepiù piccoli in infinito.

Divisibilità della materia all'infinito.

I più piccoli Insetti hanno degli altri Insetti, che gli divorano, e che a quelli sono forse invisibili, di manieracchè ciò, ch'è un *Cirone* a nostro riguardo, questi animali al *Cirone* lo sieno: e può essere, come così bene dice il menzionato Autore, che ce ne sieno nella Natura de' più piccoli in infinito, con questa così stravagante proporzione di un uomo a un *Cirone*. Noi abbiamo delle dimostrazioni evidenti della divisibilità della materia all'infinito, e ciò basta, per farci comprendere, che degli animali più piccoli, e più piccoli all'infinito essere ci possono.

Niuna porzione di materia piccola può limitare, l'onnipotenza di Dio nella formazione d'un Animale, e corpo Organico.

Aggiugne, dimostrando pure con le dottrine, prese in prestito dal P. *Malebranche*, e da altri, che con proposito hanno molto sottilmente, e saviamente pensato, non esservi porzione alcuna di materia, la cui piccolezza limitar possa l'onnipotenza di Dio nella formazione di questi piccoli animali, non più, che di ogn'altra cosa. La sperienza ci ha già in parte disingannati,

faceo-

facendo vedere animali, mille volte più piccoli di un *Cirone*. Per qual cagione vogliamo noi, che quelli sieno gli ultimi, ed i più piccoli di tutti, come dice il soddetto Filosofo?

Come un verme spermatico rinchiuda un uomo, e questo infiniti altri omaccioni.

Non pare dunque irragionevole il pensare, che in un solo verme spermatico vi sia un' infinità di corpi organizzati proprj a produrre un' infinità di animali, di modo che secondo questo pensiere, che biazarro non può parere, se non a quelli, che le maraviglie dell' infinita potenza di Dio secondo le idee de' loro sensi, e della loro immaginazione misurano, si potrà dire, che dentro un solo verme spermatico vi saranno de' corpi organizzati, proprj a produrre de' feti, e de' fanciulli per secoli infiniti, considerandogli sempre con la proporzione di più piccoli in più piccoli, e sempre minori.

Come operi in questi sviluppi la Natura.

La Natura non fa altro, che sviluppare questi piccoli corpi organizzati: essa da un accrescimento sensibile in quello, ch' è fuora della sua semenza, e da pure degli accrescimenti insensibili, ma realissimi, e proporzionati alle loro grandezza anche a quelli, che sono nella loro semenza rinchiusi.

Ogni animale si vede perfettamente formato nell' uovo.

Si vede nel germe di un uovo fresco, e che *al covaticcio* ancora stato posto non sia, un pollo, ch' è forse intieramente formato. Si veggono Ranocchi dentro le uova delle rane, e senze dubbio ancora altri animali nel loro germe si veggono, se vi è assai di destrezza, e di esperienza per iscoprirgli. Ci è dunque dell' apparenza, che tutti i corpi degli animali, che nati sono dopo il cominciamento del Mondo, e che fino alla consumazione de' Secoli nasceranno, sieno stati creati nel primiero individuo maschio di cadauna specie.

Si dichiara, che potrebbe spignere anche più lontano questo pensiere, se non credesse *con l' Autore della Ricerca della verità*, di penetrare troppo avanti nelle Opere di Dio.

Nulla è grande, nè piccolo in sè, ma solo per rapporto al nostro corpo.

Tenghiamo noi questo grande principio, *che nulla è grande, nè piccolo in sè, e ch' egli è tale per rapporto al nostro corpo*: e che *per ciò non segue, che tale assolutamente sia, perocchè il nostro corpo non è già una misura certa, sopra la quale immancabilmente giudicare si possa, qual possa essere l' estensione degli altri corpi*. Noi stessi noi siamo piccolissimi per rapporto alla Terra, più piccoli ancora per rapporto allo spazio contenuto fra noi, e le stelle fisse: più piccoli pure, e più piccoli all' infinito per rapporto agli spazj immensi, che noi sempre più grandi e più grandi all' infinito immaginare possiamo.

Come noi possiamo chiamarci piccoli.

Dio quali altri uomini grandi più di noi avrebbe potuto fare.

Domeneddio avrebbe potuto fare degli uomini così grandi, in riguardo à quali noi non fossimo, o non appatissimo, che la millesima parte d' un *Cirone*. Ne avrebbe potuto fare degli altri, a riguardo de' quali nomini grandi fosseto piccoli, come noi saremmo per rapporto a que' primi. Que' massimi, e sterminatissimi cercherebbono forse noi co' Microscopj, e non ci troverebbono giammai. La nostra piccolezze sarebbe loro incomprensibile, e se alcun Filosofo, fra loro, assicurar gli volesse della nostra esistenza, i loro discorsi senza dubbio, come belle finzioni riguarderebbono. Mettiamoci Noi in un luogo di questi uomini, consideriamo il torto, che noi averemmo, per non poter comprendere, che ci fossero degli uomini sì piccoli per rapporto a quello, che Noi saremmo, e confesseremo, che niuna piccolezza, quantunque incomprensibile, ch' ella sia, non debbe darci meno di scrupolo, e se non ci è altra difficultà in questo sistema, non he da esser cagione, che non s' abbracci.

Ci cercherebbono forse col Microscopio.

Niuna piccolezza non può così spaventarci che impedisca, l' abbracciare questo Sistema.

Risposta a un' altra sorta obbiezione, che sieno semplici vermicelli divoratori del seme, non feti.

6. Rispondono pure a quelli, che ammettono nel Seme l' esistenza de' vermicelli, ma non come vermi costitutivi dell' essenza del Seme, ma come annidanti nel medesimo, e dello stesso divoratori, nella maniera appunto, che nell' aceto, nelle acque, e finalmente in altre parti, e liquori del nostro corpo, o con l' armare, o senza armar l' occhio di vetro, continuamente si veggono. Rispondono, dico, che se fossero semplici abitatori, e della dolce sua sola linfa si pascolassero, sarebbe più la copie loro, che la seminale materia, e sarebbe impossibile, o che essi vivessero, o che quella potesse mantenersi nella sua lodevole, dirò così, corporatura, ed energia vivacissima, sana, e incorrotta, o diciamo nel vero suo essere di seme con una plebe sì numerosa d' ospiti, della sostanza sua più benigna ghiottissimi tracannatori. Se nell' aceto fossero più vermi, che aceto, se nell' acqua più insetti, e più pesci, che acqua, se nella bile, nel latte, nel sangue, e negli altri fluidi, e parti del nostro corpo fossero più Insetti, che bile, che latte, che sangue, che fluidi, che parti del nostro corpo, e se nell' aria fossero più volatili, che eria, se ne' prati più armenti, che erbe, se finalmente nelle Città più popolo, che cibo, vedremmo senza ombra di dubbio gualto l' aceto, l' acqua, la bile, il latte, il sangue, i fluidi, le parti tutte del corpo, e l' aria, ed i prati, e le Città co' loro Abitatori perdersi, e mutar nome, e figura. E' necessarie una certa proporzione fra gli Abitanti, e l' abitato, fra la quantità del cibo, e di chi debbe goderlo, altrimenti entra tutto in disordine, e la mal consigliata fame tutte le leggi preverte, ed annulla. Se adunque, possono conchiudere, superano i seminali vermi di gran lunga il restante del liquido, nel quale sono, se quello non è buon seme, che di questi è privo, se quello, che ha pochi vermi è meno perfetto, ed è più perfetto chi più ne abbonda, è ben segno manifesto, essere questi il nerbo principale di lui, ed essere eglino stessi, che costituiscono la vera, e reale sua essenza, non come semplici abitatori; ma come necessarj fabbricatori della medesima.

Più copia vi sarebbe di vermi, che di seminale basta.

Vi vuole una certa giusta proporzione fra la copia del nutrimento, e di chi debbe riceverlo, i vermicelli sono le vere parti costitutive del Seme.

Obbiezione intorno le forze de' più, ameno casti.

7. Le forze più vigorose, lo spirito imperioso, un certo altero brio della virtù maschile, ch'è sempre maggiore ne' non castrati, che ne' castrati, pare, che mostri, essere il seme non un ammasso di vermini; ma uno spiritosissimo liquore, ed una nobilissima quintessenza nelle mirabili glandule de' testicoli maestrevolmente lavorata. Colà in que' cannellini, e artificiosissimi andirivieni si va dal sangue feltrando, si va con arte incomprensibile perfezionando, maturando, e a quell'alto grado esaltando, che forma un liquore di tanta forza, che assorbito dalle vene, o da' linfatici, e co' fluidi circolando, comparte all'uomo uno spirito, che gli dà un'aria superiore a' castrati, e l'inorgoglia. Non così andrebbe la bisogna, se fossero vermini, imperocchè nulla d'energetico, nulla di spirito, nulla di forza possono a tutto il corpo partecipare, sì perchè sempre ne' loro covili soggiornano, sì perchè a guisa de' vermini, che nelle altre parti annidano, piuttosto il più bel fiore della linfa, e del nutritivo sugo consumerebbono, che aggiugnere spirito, robustezza, e vigore.

Come il seme faccia più feroci i maschi.

Risposta alla suddetta Obbiezione.

Considerano gl' illustri Avversarj tornar tutt'uno, con tuttochè sieno vermi; lo perchè ponendosi a ricercare, trovano, che gli effluvj sottilissimi, e volatili molto, scappanti incessantemente da' corpicelli loro, ed entranti, e circolanti con la linfa, e col sangue, possono aver tanta forza, che nulla cedano a' più attivi, e più spiritosi liquori. Argomentano ciò dagli effluvj, che scappano da' vermi, che sono la Primavera, e la State nel centro delle Galle, de' ricci, de' calici, delle pillole, delle spugne, delle gallozzole, de' bitorzoli, de' tumori, e simili, che alle verdi piante stanno attaccati. Tanta diversità di figure al dir del *Malpighi* (*a*) non viene, se non dalla diversità degli effluvj del verme, i quali infettando in diverse, e strane guise le fibre di quel ramo, o gambo, o di quella corteccia, o foglia, o di alcun'altra parte della pianta, o del fiore, o del frutto, le fanno contorcere, ed increspare in varie maniere, d'onde nasce poi quella stravagante, e bizzarra diversità di viziose produzioni, e di mentiti frutti, che servono d'utero al verme. Se dunque così và la faccenda nelle piante legnose, e in corpi, dove i liquori meno sono attivi, e meno a ribollimenti soggetti; o se tanta è la forza di que' minutissimi corpicelli, che da' menzionati vermi sfumano, eguale ancora, ed anco maggiore potranno essere quelli spiritosissimi effluvj, ch' escono da' nostri, co' quali potranno, dirò così, *irradiare*, ed empiare il sangue, e la linfa, che da que' covili ritornano, di una sopraffina, così efficace, e sottilissima sostanza, che renda la massa degli umori più spiritosa, più energetica, più pronta al moto, ed al circolo, dal che le fibre del corpo, sì nervosa, come muscolari restino più gonfie, più tese, e più abili a' loro uffizj. Quel poco di sugo ancora, che serve di nutrimento, o di *veicolo* a' medesimi, a que' sali volatili, che gli accompagnano, come che sempre dell'uno, e degli altri se ne vanno separando, feltrando, e colando dalle arterie, non consumandosi tutti, ne vengono anche riassorbiti da' pori laterali delle vene, e de' linfatici, onde anch' essi a' menzionati vantaggi concorrono.

Effluvj sottili de' vermicelli quale forza abbiano.

Diversità delle Galle viene dalla diversità degli effluvj.

Effluvj de' vermicelli Spermatici di quanta forza sieno.

Altri liquori, e sali, come concorrano a rendere forte un maschio.

Risposta del Lister diversa, ed ingegnosa.

Il lodato Lister (*b*) molto sottilmente pensa, che il vigor, che si sente dall'esistenza del seme del nostro corpo, nasca, perchè *è tot occultis, & imperceptibilibus stimulis perpetua quadam totius hominis incitatio, atque alacritas: scilicet, qua ab infinitis vermiculorum motibus in partibus acutissimi sensus esse oporteat*. Ma venga, o da una cagione, o dall'altra, rispondono così bene a questo argomento, che se altri più forti non ce ne fossero, *sarebbe fuora*, dirò col proverbio, *del getto del dardo* la lor Sentenza.

Altra obbiezione intorno al restar deboli dopo il coito.

8. Con la suddetta risposta pur soddisfanno a un'altra opposizione, che loro può farsi, intorno alla debolezza, che si sente dopo il dispendio del seme. *Semen*, così il Glissonio, *sanguine liquor multo nobilior est, uti vel inde constat, quoniam exiguum illius dispendium plus damni corpori affert, quam si vigesies tantundem Sanguinis ablatum fuerit*. Così, ed anche più enfaticamente Galeno, e tutta la sua scuola, com'è già noto. Doveremmo dunque restar sollevati, non indeboliti dall'uscita del seme, se non è, che un esercito intero di sozzi vermini, la qual cosa non seguendo, è ben chiaro argomento, ch'egli è altro, che vermini; ma è piuttosto una dolcissima, balsamica, spiritosa sostanza, o è un sugo de' nervi, o finalmente un estratto del migliore di Noi.

Rispondono, come sopra.

Già la risposta è data: alla quale però possono aggiugnere, restar l' uomo languido dopo lo scarico della seminale sostanza, non tanto per la perdita di tutto ciò, che s'è detto, quanto per la sola uscita del medesimo, (ch'empiava le vescichette, ed i vasi a lui destinati, onde i nervi, e le membrane stavano tese) segua una rilassazione, od un rallentamento delle medesime, da cui segue la stanchezza, ed il languore, finattantochè non tornino ad empiersi, ed a gonfiarsi. Al che tutto può aggiugnersi il violento moto, increspamento, e come convulsione alle corde nervose nell' atto dello spruzzarlo, detto per ciò da Galeno *brevis Epilepsia*, il perchè segue la menzionata stanchezza.

Altra risposta.

Stanchezza, perchè segua dopo il coito.

Altra obbiezione da' mali Ereditarj, e similitudini dal canto delle femmine.

9. I mali ereditarj dal canto delle femmine, la similitudine, non solamente a loro, ma agli avi, e bisavoli suoi, non mai veduti, e il nascere dalle Donne More, benchè col Marito Europeo, parti neri, o

poco

(*a*) De Gallis &c. (*b*) De Humoribus. Cap. 42. pag. m. 336.

poco meno, che neri, pare, che molto s' opponga all' Ipoteſi de' vermicelli, mentre in queſti eſſendo tutto quanto intero il feto, nè altro, che il nutrimento dalla Madre prendendo, non ha occaſione di avere in ſe ſcolpiti niuni, dirò così, delle accennate impronte.

Riſpoſta.

Baſta il nutrimento, e la forza dell' immaginazione.

Quantunque abbiano molta apparenza di vero le riflessioni apportate, non le ſtimano però tanto i Signori Difenditori de' vermicelli, che meritino il loro acconſentimento. Il nutrimento, che ſomminiſtra la Madre al feto, inſino, ch' eſca dall' utero, la veduta de' Ritratti degli avoli, e biſavoli ſuoi, o la forte immaginazione per li diſcorſi avuti di loro, e attentamente aſcoltati, od altre coſe tali ſono baſtantiſſime, dicono eſſi, a mutare, alterare, viziare, o migliorare la teſſitura di quegli organi teneriſſimi, e a far variare la nativa lor ſimmetria, di modo che acquiſti il feto un' altra apparenza, e quaſi diſſi, un' altra natura. Abbiamo l' analogia nelle ſementi, che tutte d' una meſſe, e di una ſorta in terre diverſe, e ſotto diverſo Cielo ſi gettano. Mutano così apparenza, e coſtume, che paiono ſovente d' un' altra ſpezie, e pure a queſte non influiſce, che l' aria, ed il nutrimento ad alterarle, quando nella Donna l' immaginazione, che tanto può, oltre le circoſtanze ſuddette, vigoroſamente concorre. Veggiamo, che dalla ſola forte immaginazione s' imprimono le *voglie* di frutta, di animali, di vino, e di varj cibi ſopra la cute, che appariſce profondamente marcata, anzi alcuna fiata tutta la teſſitura dell' uman volto ſi muta, e ſi fanno moſtri, come, non v' ha guari, accadde in Padova in una fanciulla, nata col volto, e petto di un Rombo; anzi al dire del Bartolini, dall' aver guardati una Madre orrendi ſpettacoli di un uomo in più pezzi dal Carnefice diviſo, partorì poco dopo un figliuolo guaſto, e miſeramente ſquarciato: dal che tutto probabilmente deducono, poterſi non ſenza grande violenza dello ſpirito capire, come le fila, e le linee componenti le parti di un feto alterare dalla ſola Madre ſi poſſano, e far sì, che ſieno, o morboſe, e più ſane, o ſimili, o diſſimili al genitore, e tinte ancora d' un color foreſtiero. Si legga *Fieno de viribus immaginationis*, il *Bartolini*, *Schenchio*, &c.

Analogia delle piante ſteſſe, che variano conforme il nutrimento vario.

Le voglie moſtrano, quanto poſſa l' immaginazione ſola.

10. Si dichiara l' Ingegno Levvenoeckio (*a*) di aver ricercato con gli ammirandi ſuoi Microſcopj nella Cicatrice dell' uovo di una Gallina, ſubito fecondato dal Gallo, il verme Spermatico, nè aver mai potuto avere la ſorte di poterlo vedere, e pure (poſſono dire gli Avverſarj di queſta nuova ſentenza) dovea in quel ſuo nido, alquanto allargato, e fatto maggiore più facilmente vederlo, giacchè tanti minutiſſimi poco prima nel ſeme del Gallo veduti avea, e giacchè uno di quelli era certamente, a ſua detta, entrato, e l' avea renduto fecondo. Comechè queſta coſa di fatto ſarebbe ſtata un' evidentiſſima prova, ed arebbe meſſa fuora di ogni ombra di dubbio queſta Sentenza, trovo (*b*) che inſeriſce in una ſua Lettera uno ſquarcio della Lettera del Segretario dell' Accademia di Londra, che gli ſcriveva così. *Si unquam adeò fueris felix, ut animalcula ſeminis maſculini in Ovo fecundato obſervare potueris, ejus rei communicatione nos totos tibi devincies: fierique poſſet, ut ova Inſectorum eſſent idonea, in quibus animalcula quærantur, quia ſunt minora ovis aliarum Creaturarum, ac proinde in iis animalcula non tam longè quæri debent.* Già loro avea ſcritto, che nell' uovo della Gallina, per quante diligenze uſato aveſſe, non l' avea potuto ſcoprire, laonde lo conſigliano, a guardare nelle uova piccole, in cui era poco ſpazio da ricercare, e per conſeguente gli ſarebbe riuſcito più facile il ritrovarlo.

Altra Obbiezione intorno il vermicello, che non ſi vede nell' uovo ſubito fecondato dal Gallo.

Come debbaſi cercare il verme dello Spermatico, ed in quali uova dovrebbe eſſere più facile il ritrovarlo.

Riſponde: *Nobiliſſimi Domini; ſæpius animalculum maſculinum in ejuſdem ovis quæſivi, ſed nunquam illud detegere potui; quamvis enim exigua ſint illa Ova: admodum tamen magna ſunt comparata ad unum animalculum ex ſemine maſculino. Si vero ovum interius conſtares ex liquore claro, & pellucido, magis ſperarem, me animalculum eſſe detecturum; ſed cum jam ovorum materia magna ex parte conſtet ex globulis rotundis varie molis & liquore aliquo pellucido, jam mihi perſuadeo, me animalculum nunquam inveſtigaturum. Omnem tamen eum in finem adhibeo induſtriam.* Ma con tutta la ſua induſtria non trovo nelle ſue Lettere poſteriormente ſcritte, che l' abbia mai ritrovato, nè sò, che altri diligentiſſimi Oſſervatori, e celebri Microſcopiſti l' abbiano nell' uovo giammai veduto: dunque poſſono dire, è falſo, che il vermicello entri nell' uovo, concioſſiecoſachè maggiormente in quello diſteſo, e adagiato nel ſolo germe, o cicatrice dell' uovo, come nel proprio centro, ſi ſarebbe ſcoperto, o ſcoprir ſi dovrebbe.

Riſpoſta del Levvenoeckio.

Ragione, per la quale non l' ha potuto ritrovare.

A queſta forte oppoſizione non ſi ſente altra riſpoſta, che quella del LeWenoeckio, che accuſa *la materia coſtante di globuletti*, ed impediente la ſua veduta, la quale, ſe baſti lo ſentirà nelle mie impugnazioni, mentre altri intanto queſto gran punto diſſimulano, e ſotto ſilenzio lo paſſano.

Ed ecco avanti gli occhi purgatiſſimi di V. S. Illuſtriſs. tutto il principale, che ſinora è ſtato detto con le riſpoſte, che hò, parte ne' ſuoi Fautori trovate, e rendute, anzi che nò, più roboſte, e più dilatate, parte da me ſolo, benchè debolmente, penſate. Reſta ora, ch' io eſponga il parer mio, lo che, quanto ardua, e malagevole impreſa al mio rozzo intendimento rieſca, da ciò ſolo ſi può comprendere, che tre volte ho mutato parere, tre volte ho preſa la penna in mano,

(*a*) Epiſt. ad Chriſt. VV. P. Ac. Angl. 1683.

(*b*) Epiſt. 80. ad Regiam Societatem pag. m. 429.

Proteſta dell' Autore.

mano, per iſcrivere intorno a una sì grave materia; ma l'ho gittata ogni volta, e forſe giacerebbe ancor neghittoſa, e titubante, ſe i riveriti comandi, prima del gran Leibnizio, e poi di lei non le aveſſero fatto una dolce violenza, e ſforzata, anche con mio roſſore, a porre in carta il mio ſentimento, che leggerà nel ſeguente Capitolo.

CAPITOLO X.

Quale ſia il parere dell' Autore intorno a' Vermicelli Spermatici.

Proteſta dell' Autore.

1. ECcomi giunto, dove finora ſono andato tirando avanti, per mai non giugnere, cioè al luogo, dove per ubbidienza debbo eſporre il mio ſentimento: lo che faccio con tal timore, per eſſere da tanti uomini di primo grido, e particolarmente dal famoſo Leibnizio diſcordante, che vorrei, quaſi diſſi con Ceſare, non ſapere in queſto punto ſcrivere. Temo la loro autorità, il loro ſapere, la ſama loro, e mi pare, che il non accordarmi con eſſi, ſia lo ſteſſo, che il non accordarmi col vero; nulladimeno mi prenderò l' onore d' eſporre i miei dubbj, acciocchè, come nebbia al vento, o da Voi, o da loro ſcacciati, io poſſa, o nella loro opinione diſcendere, od eſſi, o Voi ſteſſo venir nella mia, non volendo già, che, come i ſeguaci delle garrule ſcuole, contraſtiamo ſempre, per non decider mai nulla. Voglio, che ci conſigliamo tutti d'accordo con la Natura, ch' ella ſia la noſtra Maeſtra, la direttrice noſtra, e ſe vedremo, che ci moſtri, eſſere i vermicelli dello Sperma i veri feti involti d'ogni animale, dar loro il noſtro voto, abbracciare queſta opinione, illuſtrarla, e ſtabilirla; ma, ſe per avventura gli troveremo diverſi, conſiderargli per quello, che ſono, cioè *per puri vermi di quel liquido abitatori*, e cercar altrove i veri principj della noſtra generazione.

Ingenuità dell' Autore.

S'ammette dall' Autore per vera l'eſiſtenza de' vermicelli nel Seme.

2. Primieramente non ſono così rigido, o auſtero, come taluno de' noſtri Italiani, che aſſolutamente gli nega, e che nega altresì tutto quello, che ſenza occhiali non vede. Io gli ammetto, sì perchè tanti uomini di piena fede, come teſtimonj di viſta, ne lo aſſicurano; sì perche io ſteſſo pure con gli occhi proprj gli ho veduti, come nel Capitolo ſecondo, e nono ho ſinceramente narrato. Il ſorte adunque adeſſo della Quiſtione appreſſo i più Savj, e Sperimentatori Accademici ſi è, *ſe veramente coſtoro ſieno una razza di tali vermi, che ſtieno ſempre vermi, e muojano vermi, annidanti nel liquor Seminale per alto fine della Natura*; ovvero, *ſe ſieno una ſpezie mirabile di vermi, che diventino poi omaccini, od altri animali, conforme il genere, o la ſpezie, nella quale ſi trovano*. Queſta ſeconda Sentenza, quantunque tanti uomini di prima fama l' accordi-

Stato della Quiſtione qual ſia.

no, diſcordano poi nello ſpiegare il come ciò ſegua: cioè vogliono alcuni, che, finattantochè dimorano ne' loro alveoli, o guazzano nel ſeme, ſieno veri veriſſimi Inſetti, o vermi, i quali poi diventino (non sò come) omaccini, o altri animali del loro genere, o della loro ſpezie, gittati, che ſono nell' utero della femmina, o entrati, che ſono nell' uovo; ed altri penſano, che ſieno mere apparenze d' Inſetti, o di vermi, ſotto le quali, come ſuppoſe di aver veduto il *Dalempazio* (a) veri, perfetti, interi omaccini ſi celino, coperti, e faſciati da una mera, e pura ſottil ſottile membrana.

Diſcordia fra i Fautori de' vermicelli Spermatici.

3. Nel primo caſo uomini chiamar non ſi poſſono; come poſſono dirſi nel ſecondo, non avendo in queſto, ſe non la maſchera, dirò così, o un velamento eſterno d' Inſetto, che gli ricopra. Fra i primi il *Le Wenoec Kio* coſtantemente aſſeriſce, eſſere veri, e reali vermi, nè poterſi mai chiamare omaccini i vermi degli uomini, nè cani i vermi de' cani &c. ma ſolamente divenir tali, giunti, che ſono nell' utero della Madre. Così pure il Sig. *Andry* (b) dove prende le Difeſe del *Le Wenoec Kio* contra l' Autore del Libro intitolato *Collectanea Medicophyſica Cent.* 5. p. 8. aggiugnendo di ſua corteſia, *che ſiccome i vermi nuotanti nelle acque chiamar non ſi poſſono moſche, o farfalle, benchè tali diventino col tempo, così i vermi Spermatici dir non ſi poſſono piccoli fanciulli, benchè tali divenir debbano, doppochè ſaranno entrati nella Matrice, o piuttoſto nell' uovo nella Matrice contenuto.*

Quando non ſi poſſano chiamar omaccini, e quando così dire ſi poſſano. Prima opinione, che non ſi poſſano chiamar omaccini, o cani &c.

4. Sono adunque, al dire di queſti valentuomini, gli animaletti dello Sperma umano veri, e reali vermi, o Inſetti, e non ſono della maniera di coloro, che ſtanno ſempre vermi, come i Lombrichi terreſtri, i noſtri inteſtinali, e ſimili; ma di quella d'altri, che ſi tramutano, ſi ſpogliano, e divengono tutt' altro di quello, che apparivano, come ſi ſpiega il Sig. Andry con l'eſempio *de' vermi delle acque, che moſche, o farfalle diventano*.

Coſa ſieno i noſtri vermi Spermatici conforme il Lewenoechio, e il Sig. Andry.

5. Se la coſa dunque è così, come credono, eſſendo i noſtri vermi annidanti nel liquor ſeminale veri vermi, avranno certamente tutte quelle parti, che per lo moto, e nuoto volontario ci vogliono, e tutte quelle ancora, che ſi ricercano, per vivere allora da vermi, cioè avranno fibre, e muſcoli, ed organi interni, ed eſterni per tali funzioni, differentiſſimi da que' dell' incluſo fanciullo, avranno la loro bocca particolare, per cibarſi, il loro ventricolo, le inteſtina loro, e tutti gli ordigni per fare il chilo, perfezionarlo, ſepararlo dagli eſcrementi, e mandarlo alle parti, che non ſono fanciullo, ma verme. Avranno trachee differenti da queſto per lo reſpiro, come ne' bruchi, e in altri ſimili viventi veggiamo; avranno vene, arterie, nervi, tendini, ligamenti, membrane, muſcoli, ed

Prima Rifleſſione del noſtro Autore contra i ſuddetti Scrittori.

Debbono avere intere le vere parti d' un verme.

(a) Vedi qui Cap. 2. (b) Chapitr. xi. p. 199.

ed altri lavori, che a tutte le parti giungano, per nutrirle, per accrescerle, per conservarle nel loro tono, a per dar loro moto. Così tutta la loro lunghissima, e nerborata coda sarà guernita de' suoi muscoli movitori de' nervi, delle arterie, delle vene, e di quanto è necessario, per agitarla con tanta vispezza, e solcare, e flagellare l' onde viscidette, in cui galleggiano, e nuotano. Queste sono tutte cose di fatto, che ne' vermi acquajaoli si trovano, differenti dalla mosca, o dalla farfalla, cha esce, e che per particolari canali riceve il suo nutrimento, per crescere anch'essa, e sviluparsi in fine, come appare dalla loro notomia; e questa è la natura delle cose, che parla, e dimostra, non io.

Poste le parti necessariamente da un verme, come debba seguire la sua mutazione e sviluppo, e apparire diverso da quel di prima.

6. Se adunque il fatto è tale, cha non può negarsi, dimando adesso al Sig. Andry (se si degnerà di ascoltarmi); si fa la mutazione di verme in fanciullo in un attimo, oppure con le dovute leggi della Natura? Non in un attimo, imperocchè le parti costituenti 'l verme sono così intrigate, e strettamente rammarginate con quelle del volatile, che ci vuole lo spazio, per lo più, di giorni, acciocchè si strighino, si sviluppino, e in loro stesse si ritirino, a restringano, per lasciare libero l'incluso ospite, che debba uscire di quel carcere, tutt' altro apparendo, che quel di prima. Ciò veggiamo in tutti quanti, niuno eccettuato, come si può leggere nel Swammerdamio, nel Redi, nel Malpighi, nel Goedarzio, nelle mie Osservazioni, e in tanti altri, anzi, come ognuno può da sè stesso farne la prova, quando le leggi della Natura nella Francia non sieno diverse da quelle, che ha nell' Italia.

Difficultà dell' Autore non preveduta dal Levvenoeckio, nè dal Sig. Andry, nè da altri.

7. Eccoci dunque a una fortissima difficultà, non preveduta dal Lewenoeckio, nè dal suo Fautore Sig. Andry, nè da altri Protettori di tal sentenza. Nelle mutazioni, o sviluppi, che si fanno di verme in volatila, non falta la natura, come di balzo d' uno in altro. Ci vuole un mezzo fra quello, e questo, che non è verme, e nè meno volatile, ma un terzo dell' uno, e dell' altro, per così dire, partecipante, che si chiama *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*. E' d'uopo, che il verme si spoglj dell' esterna buccia di verme, ed apparisca un animale molto differente da quello, ch' egli era, in cui s'incominciano a chiaramente discernere le fattezze del futuro volante, ed a perdersi quelle del già passato verme. A tal grado giunto più non si muove da luogo a luogo, più non mangia, sta in sito più asciutto, perchè l'esterna buccia si secchi, e l' interna parti da quella bellamente si stacchino, si va maturando pian piano, e di giorno in giorno, o d'ora in ora va acquistando forza, e vigore, finattantochè resti sviluppato, e squarci, ed apra quast'altra spoglia, rotta, o sdruscita la quale esce tutto perfetto, e poco dopo vola.

Prima di mutarsi debbe il verme farsi Crisalide.

Quando, e come si spogli.

8. E dove mai, e quando sono stati osservati questi gradi, e questi passaggi nel verme spermatico? Chi l'ha veduto *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*, dove si è immobilito per farsi tale, dove ha fatto lo spogliamento primo di verme, ed il secondo di *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*? Non nel seme, posciacchè in questo guizzava ancor verme; non nell' utero, perocchè doveva moversi da luogo a luogo, ed entrare ancor verme nell' uovo; non nell' uovo, poichè quello non è luogo asciutto, per farsi *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, non è luogo di quieta per le linfe, che subito s' avvallano, e fluiscono al germe, ne ha avuto quell' ultimo grado di perfezione, per farsi tale, a finalmente perchè tala con l' occhio nudo, o armato non apparisce.

Non mai si è veduto il verme spermatico farsi Ninfa.

9. Dicemmo, che, quando l' animale è nella *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, riceve allora l' ultimo grado di perfezione, o sviluppo, mentre esce di quella già intero volatile, già atto a fare tutte le funzioni d' un adulto, e a propagar la sua spezie, come sa chiunque ha fatto simili osservazioni. Ma il feto nell' uovo, quale ne' primi giorni si osserva, tanto è lontano, che sia giunto all' ultimo grado di perfezione, ch' egli è imperfettissimo, tenerissimo, e quasi a' nostri occhi informe, è vero Embrione, come il Malpighi, l' Acquapendente, l' Arveo, e tanti altri hanno osservato, e da chiunque non è cieco s'osserva, anzi come, il Ruisebio, il Littre (se è vero) ed altri nell'uovo stesso della Donna hanno veduto; dunque in quello non fu mai *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*. Le quali cose, se non tutte, almeno molte, se non vere, come sono verissime, manifestamente si vede, quanto di gran lunga sieno andati errati que' Valentuomini, che hanno creduto il verme del seme il feto, mentre nè mai si spoglia, o non mai diventa *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa*, chè se tale divenisse, sarebbe così tenero, ed imperfetto, com'egli è nell' uovo, ma tutto sviluppato, nerboruto, e perfettissimo.

Come esca il volatile dalla Crisalide, cioè con l' ultimo grado di perfezione.

Ciò non accade mai al verme spermatico.

Deduzione dell' Autore dalle premesse osservazioni.

10. Cha se la cosa andasse altramente, e la Natura incostante, e varia fosse nelle sue leggi, saremmo necessitati a dire, che due volte ne' vivipari nascesse il feto, che due volte fosse imperfetto, e che due volte alla perfezion destinata giugnesse. Nascerabbe la prima volta ne' testicoli dell' uomo, o del maschio, quando si striga, e si libera da' vecchj invoglj, e cha par morto, come notò il Lewenoeckio ne' testicoli di varj animali (*a*) da' quali sciolto pian piano si muove, e cresce, finchè guizza, e serpeggia nella seminale linfa, e adulto apparisce. Nascerebbe la seconda volta nell'uovo, quando tenerissimo embrione, immobile, di molli fila, flaccidissime, ed arrendevoli molto composto, quasi informe si scorge, e nelle membra sproporzionato, dove va per

Inconvenienti, che seguirebbono, posto che i vermi spermatici fosso feti.

Più volte nascerebbe il feto, più volte imperfetto, e più volte perfetto sarebbe.

(*a*) Vedi qui Cap. 2.

va per nove mesi appoco appoco crescendo, finchè arrivi alla perfezion destinata. E pure le leggi ordinarie sono, che quando il verme è maturo, e si spoglia (concesso ancora, che divenisse Crisalide, o Ninfa) lo spogliato è ormai subito anch' esso perfetto, come dicemmo altre volte delle Mosche, Farfalle, Scarafaggi, Canterelle, e simili. Non suole la Natura operare con modo retrogrado, come veggiamo, anche nelle piante, e in tutto il genere degli animali, e insino nel formare i metalli, o nel *ferruminare*, dirò così, le pietre. Cioè ridotta, che ha a un certo grado di perfezione una cosa, stabilite le fibre, i nervi, i muscoli, e tutto il complesso delle altre parti, non torna in dietro a sfasciare il già fatto, e organizzato, e nuovo ordine non incomincia, parlando dell'individuo medesimo.

La Natura non opera con moto retrogrado.

11. Più bella, e più facile sarebbe la sentenza del *Dalempazio*, se fosse vera, cioè, *che quel verme non sia, che una pura apparenza di verme*, mentre, se veggente, ed oltremodo ammirante, *osservò all' improviso spogliarsene uno, rovesciarsi la spoglia in capo, ed apparire un perfettissimo omaccino*, come la figura dimostra (*a*), in tal guisa considerato non avea, che la spoglia, alla foggia di una *tunica vermiforme*, che lo copriva, non dissimile da quegl' Istrioni, che su Teatri appariscono all' improviso d'una figura, ora d'un altra, col semplice cavarsi una veste soperficiale, con la quale gli occhi degli Spettatori sanno destramente ingannare. Ma sia detto con buona pace di quel degnissimo Filosofo, non trovo fra tanti, che hanno con esattissima diligenza guardati migliaja, e migliaja di questi vermi, alcuno, a cui sia accaduto questo miracolo; anzi 'l solo Lewenoeckio in più luoghi si dichiara, di averne molti millioni, quasi in ogni genere, e spezie veduti, e pure non fa mai menzione di avere scoperta una simile maraviglia: laonde non mi sento inclinato a credere, che quello fosse un omaccino, ma un inganno dell'occhio, o della fantasia, o di una forte immaginazione, che però pensò vedere ciò, che vedere bramava. Può accadere pur alle volte, che casualmente si accozzino insieme, e si addattino *certe molecole*, che rappresentino un uomo, come alcuna volta nelle materie coagulate, o polipose, o nelle piante, e pietre stesse si vede. Ciò m' induce a credere prima l'ordine della Natura, che in questo mostruoso sarebbe, cioè far saltar fuora un uomo perfetto da un verme, quando da questo non salta nè meno fuora una farfalla, uno scarafaggio, nè una vilissima mosca, se prima non passa di grado in grado alla perfezione, e si fa *Crisalide*, o *Aurelia*, o *Ninfa*, come abbiamo detto; nel quale stato di *Crisalide*, *Aurelia*, o *Ninfa* è allora l'animale immobile, tenerissimo, e quieto, non guizzante con tanta energia da un luogo all' altro, nè flagellante l'onde con empito, come e' descrive (*b*)

Sentenza del Dalempazio più bella, se l'osservazione fosse stata vera.

Falsità dell' Osservazione del Dalempazio.

Fù un inganno dell' occhio, o della fantasia &c.

O casuale accozzamento di parti.

Prova fortissima dell' Autore.

In secondo luogo guardiamo l'immagine così elegantemente disegnata del piccolo uomo (*) e poi guardiamo un embrione, anche di un mese, o due, e troveremo quella più perfettamente figurata di questo, come si può vedere, paragonando le figure degl' embrioni del Ruischio (*) e di altri con l'immagine sovraccennata.

Altra forte ragione del nostro Autore.
** Tavola XVIII. fig. 8. 9.*
** Thesaur. Anatom.*

3. Quell' aver veduti vermi minori, e maggiori, sempreppiù mostra, che sono veri vermi, che andavano crescendo, ad uno de' maggiori forse de' quali s'aggomitolò, e si attaccò intorno porzione di quella linfa viscoserta dell' umano seme, con qualche apparente figura d' uomo, dalla quale restò ingannato, come potè restare ingannato in alcun' altra delle antedette maniere.

Altra ragione dell' equivocamento del Dalempazio.

4. Si paragoni la figura de' vermi, che pone, e poi quella degli omaccini (*) e si vedrà, non potere mai questi, essere stati dentro quelli, mentre, se avevano la figura di Girino con lunghissima, e sottilissima coda, non poteva il solo corpo ovale di quello, contenere il Corpo lungo di questo, nè le gambe involte, o fasciate formar la coda giammai.

Nuovo riflessione del nostro Autore.
** Tavola XVIII. fig. 8. 9.*

5. Cerco, chi era quello, che prima di spogliarsi si moveva, e divincolava così vispo, e snello nella linfa? Era il feto rinchiuso, o il verme, che conteneva dentro il suo ventre, come imprigionato, il feto? Se era il verme, dunque questi erano due viventi, non solo di spezie, ma di genere diversissimi, cioè verme, ed uomo, e due erano le anime, se due erano i corpi distinti. Prodigio non mai pensato, nè meno da' Poeti. Se era il feto, e come dopo spogliato, e che si trova nell' uovo, come in suo vero albergo, più non si muove, resta stupido, ed insensato, ed è di fila sì dilicate, e fine tessuto, che appena toccandolo subito si dilegua, e in un poco d' informe mucellaggine spappola, e si sface? Il nostro Malpighi parlando della formazione del pollo (*c*); *sapius*, dice, *acie folliculum aperiebam, ut contentum animal in lucem prodiret; in cassum tamen: ita enim mucosa erant, adeoque minima, ut levi ictu singula lacerarentur*. Come dunque mutò sì presto natura, e di robusto, agilissimo, e nerboruto, ch' egli era, si fece languidissimo, debolissimo, e così molle, che a un solo tocco struggevasi, e spappolava? Nè le membrane, che lo ammantavano, s'esse non si movevano, potevano dargli forza, e vigore, conciossiacchè potevano piuttosto impedirgli 'l moto, mentre chi è legato ha men di forza, o per dir meglio, ha ben sì la potenza alla forza, ma la *contranitenza* de' legami vieta, che si riduca all' atto, impedendosi l' elasticità, o l' increspamento, e inarcamento delle medesime; e pure nel nostro caso arebbe avuto forza mag-

Altra riflessione dell' Autore.
V' erano così due anime, e due corpi.

Feto, o Embrione, quanto tenero nel suo principio.

Membrane non potevano dargli forza, e vigore.

(*a*) Tav. XVIII. Fig. 8. 9. (*b*) Vedi Cap. 1.
(*c*) De Formatione Pulli &c. Magnæ Soc. Regiæ pag. m. 54.

maggiore, e più energeticamente operato, quando era dentro i legami rinchiuso, che da quelli libero, e sciolto.

Si conchiude falsa la novella del Dalempazio.

Dono dunque al Sig. *Dalempazio* la sua osservazione, e non ho coraggio di violentare lo spirito, a concepirla, non che a crederla. Rigettata intanto questa Leggenda, come una galantissima favola d'un Visionario, innocentemente abbacinato, passo a vedere, se potessimo mai in qualche genere di vivente trovare alcuna analogia, che rendesse probabile questa sentenza, nè paresse così piena di borra favolosa, nè cotanto spallata.

Prove ulteriori contra il Dalempazio.

12. Si scorra tutto il *SWammerdamio* (a) il quale ha con incredibile diligenza, e attenzione descritte tutte le mutazioni degl'Insetti, e le ha con buon metodo in quattro ordini divise, e non troverà giammai, *ch' alcun Insetto faccia questa strana metamorfosi di rettile in volatile, o d' imperfetto in perfetto senza passare molti gradi di sviluppi, che ad un per uno descrive*, e *con le figure dimostra*. Si considerino gl'Insetti terrestri, o acquajuoli, o que', che stanno negli animali, o nelle piante, o in qualsivoglia luogo, e si troverà, essere sempre solenne, ed eterno, che crescano appoco appoco, e che giunti all'ultimo sviluppo, quando debbono apparire diversi da quello, che erano, sono allora perfetti, nè più abbisognano d'altro. Ma i nostri vermi spermatici farebbono tutto al rovescio, mentre escono dal loro uovo, e dopo aver passati i loro gradi, e fatti vermi perfetti, tornerebbono ad entrare, a detta de' loro Difensori, in un altro uovo, e tornerebbono imperfetti, incominciando a passar altri gradi dentro l'utero della Madre, o dentro l'uovo negli Ovipari, per ritornare un'altra volta perfetti.

Giunti gli animali alla mutazione, o sviluppo sono perfetti.

I nostri soli tornerebbono più imperfetti, di prima.

Risposta degli Avversarj.

13. Ma diranno forse alcuni; essere questa una legge particolare, non ancora osservata da alcun Insettologo, di questi vermi, e non essere questo uno sviluppo dell'uomo dal verme, seguente fino all'essere di perfettissimo feto, ma essere piuttosto una *metamorfosi*, cioè un total cangiamento di verme in Embrione, che segue subito, ch'è entrato nell'uovo della Donna.

Si risponde alla risposta.

14. Rispondo, ch'ebbero una volta queste metamorfosi la loro gloria, ma al giorno d'oggi hanno perduto appresso i più limati Moderni 'l loro credito, mentre il Malpighi nelle piante, il SWammerdamio negl'Insetti, e tutti i Filosofanti più celebri in ogni vivente hanno trovato, essere la nascita, e l'aumento non altro, che un continuato sviluppo, od espansione di parti, che prima stavano in compendio, come aggomitolate, e ristrette: laonde anche nel nostro caso non si può dare, nè debbe ammettersi questa subitanea transmutazione, o metamorfosi di verme in uomo, ma dovrebbe, se fosse vera questa Ipotesi, aver incominciato ne' testicoli questo sviluppo nel verme, e seguitare semprepiù manifestandosi fino alla perfezione del feto. Avendo dunque finora veduto nè darsi, nè potersi dare, segue per conseguente, essere falsa la generazione dell'uomo da' vermicelli.

Nascita, e aumento non è, che uno sviluppo.

Non può darsi questa metamorfosi di verme in uomo.

Altra risposta degli Avversarj Essere lo sviluppo de' vermi spermatici simile a quello delle Rane.

15. Potrebbe alcun altro immaginare, che lo sviluppo del verme in feto non fosse simile a quello delle mosche, delle farfalle, o d'altri simili Insetti, ma piuttosto a quello delle Rane per due motivi: il primo, perchè veramente i vermi umani spermatici hanno tutta la figura de' *Girini*, come tutti d'accordo confessano, da' quali col tempo si sviluppano le Rane: il secondo, poichè questi sono animali, che hanno il sangue rosso, negato dalla Natura agl'Insetti, e i quali hanno almeno qualche rozza apparenza d'uomo, con le sue braccia, e mani, con le sue cosce, e piedi, delle loro dita le une, e gli altri, come abbiamo noi, gueruiti. Sono, come i nostri vermi, nell'origine loro, codati, guizzano, come i nostri, e finalmente, come i nostri la coda gittano, e con le braccia, e piedi, capo, busto, e ventre tutto diversi da quello, ch'erano, appariscono.

Motivi di una tale similitudine. Sono i Girini simili a' nostri vermi celli Spermatici.

Cerca modo il nostro Autor d'accordarsi cogli Avversarj, ma non lo trova.

16. Veggiamo adunque, se mai accordar ci potessimo, e ritrovare nel gran Regno della Natura un qualche sviluppo, che a quello de' nostri vermi spermatici, da' menzionati celebratissimi Autori pensato, s'assomigliasse. Torniamo a guardare per un tal fine il lodato diligentissimo SWammerdamio (b) in cui troveremo la Storia della nascita, dell'accrescimento, e della manifestazione delle suddette, e vedremo non accordarsi nè punto, nè poco con quella, tanto decantata, dell'uomo. Il *Gireno* uscito dall'uovo, va pian piano crescendo fino a certa determinata grandezza, in cui con lentissimo strigamento si manifestano, prima di tutte le parti, i piedi posteriori (c), e circa lo stesso tempo anche i primi, dirò così, *rudimenti* de' piedi anteriori, o braccia, sotto la cuticola incominciano con un pò po di risalto a farsi vedere. Cresce viepiù il *Girino*, e più manifeste si fanno le braccia, o i piedi d'avanti, finattantochè giunto alla sua perfezione escono anch'essi, cade la coda, ed una Rana perfetta apparisce.

Esposizione come il Girino diventi Rana.

Non è simile al verme nostro, quando uomo diventa.

17. Nè meno questo, come V.S. Illustriss. vede, s'accorda con lo sviluppo del verme umano, non cacciando già questo prima fuora i piedi posteriori, poi gli anteriori, e finalmente, dopo solo caduta la coda, uomo apparisce; ma di verme tutto in un tratto, a loro detta, diventa quello, che prima fu tutto verme.

Come il Girino si sviluppi in Rana secondo varj Moderni.

18. Si vegga pure il LeVVenoecKio, (d) che anch'esso con accuratezza mirabile le fattezze, e i movimenti circolari del sangue nei

(a) Historia Insectorum Generalis &c. (b) Histor. Insect. General. &c.
(c) Il medesimo nel luogo citato pag. m. 198. (d) Epist. 65. ad Regiam Societatem p. m. 165.

nei *Girino* descrive, e si vedranno diversità, troppo sensibili, dal medesimo al nostro verme. Si vegga lo stesso *Oligero Jacobeo* (*a*) grande Istorico della vita, struttura, costumi, e mutazioni delle Rane, e tanti altri all' immensa erudizione di V. S. Illustriss. noti si veggano, e si troverà sempre quanto palmar differenza sia frà nostri, e le Rane, quantunque una certa superficiale ingannatrice apparenza possa abbagliare i men cauti, o i meno pratici nella Naturale Storia. Scorsi adunque tutti gli ordini de' vermi, e delle mutazioni loro, non trovandosene alcuna, che si confaccia con l' ideata mutazione del nostro, non mi par ragionevole lo stabilirla per vera.

Niuna mutazione si può accordare con l' immaginata del verme nostro.

19. Se ponderiamo quante parti abbia un verme tutte sue, e che restano nella spoglia, troveremo un' altra non piccola difficultà, che non poco può tormentare lo spirito de' Fautori del verme dell' uomo. Tutti acconsentono, che dentro il verme, o la cicatrice dell' uovo si spoglj, luogo così angusto, che al dire del Sig. Andry (*b*) non può nè meno più rivoltarsi, occupa tutto il sito, e con la coda puntella la valvola, perchè altro entrare non possa. Io ho osservato, che in tutti quanti gl' Insetti, che si spogliano, ci vuole un sito opportuno, e largo per gli movimenti, increspamenti, gonfiamenti, allungamenti, e per varj sforzi, che sono necessitati di fare, per liberarsi dalla buccia, o spoglia, che loro crepa ordinariamente nel dosso, altrimenti, o non se ne liberano, o periscono. Ma concediamo, che se ne liberi, dove resta quella sua lunghissima coda, guernita senza fallo de' suoi muscoli movitori, de' suoi nervi, legamenti, e vasi sanguigni, e dove restano tanti invogij, che tutto il corpo si esattamente coprivano? Come non s' imputridiscono queste parti staccate, o come in un luogo estremamente angusto, e geloso non impediscono il moto, e l' allungamento alle tenerissime parti dell' embrione, o non offendono con la loro scabrezza, increspature, e inegualità le medesime? Come non sono mai state osservate nell' uovo co' suoi miracolosi Microscopj dal LeWenoeckio? In somma per qualunque parte io mi rivolga, guardando il principio, il mezzo, e il fine di questa mutazione del verme in uomo, non vi ritrovo nè principio, nè mezzo, nè fine, e tutto mi pare finora, con grande ingegno bensì meditato, ma non conforme le sante, ed invariabili leggi della Natura descritto, e sodamente provato.

Altre differenze del verme nostro, non accordanti, si con quelle degli altri vermi.
Luogo del verme nella Cicatrice dell' uovo conforme il Sig. Andry.
Luogo, che si ricerca agl' Insetti, quando si spogliano.
Spoglia de' vermicelli Spermatici non considerata dagl' Avversarj.
Effetti dannosi all' Embrione, che farebbe la spoglia del vermicello.
Tutto è contro l' ordine della Natura.

20. Anche il lodatissimo Lister, grande Insettologo, ed amico mio di soave memoria, non può accomodarsi a questa sentenza, portando un giudizioso riflesso, fondato sopra l' agilità de' vermi del seme, per confessione del LeWenoeckio. *Profectà* (senta le sue parole (*c*)) *de quibusdam animalculis in semine masculino narrat Levvenoeckius, tantam celeritatem, ut miror, non ei in mentem venisse, istorum animalculorum perfectam adolescentiam, & non infirmum, & penè immobilem alicujus embrionis statum: at hac nihilominus voluit infra embriones deprimere, eorumque esse quasi elementa tantùm nescio qua informia.*

Homunculi isti quanti sint, cum cogito.
Hac res agitur aliis, mihi certè fabula.

Prende poi un altro argomento della Natura de' feti de' Colombi, i quali sempre partoriscono un maschio, e una femmina, cioè un giorno il maschio, e l' altro la femmina: *lo che*, dice, *in una tanta moltitudine, e confusione di vermi, in un solo caso usciti, così ordinatamente accader non potrebbe.*

Riflessione del Lister contra il Levvenoeckio.
L' agilità de' vermicelli non è propria d' un Embrione.
Altro Argomento del Lister contra il Levvenoeckio.

21. Ma giacchè abbiamo nominata questa gran moltitudine di vermi, disaminiamo un poco un' altra difficultà, che non è tra le ultime, e la quale subito dà nell' occhio, quando si sente, cioè, che migliaja, e migliaja di vermini vanno per lo sicuro a male nella Donna particolarmente, solita a partorire un solo feto. Questa fu già promossa nel primo spuntare di questa Sentenza al LevvenoecKio, come abbiamo notato nel Capitolo IX. a cui rispose, *accadere il simile ne' semi delle piante*, e così rispondono tutti i Difensori di questa Sentenza. La risposta è veramente ingegnosa; ma, se la porremo alla pietra del paragone, non sò poi, se si farà conoscere di buona lega. Io per me ne dubito molto per più ragioni; la prima delle quali si è la sterminata differenza de' semi delle piante da' vermicelli degli animali, la quale gitta a terra la risposta del Levvenoeckio. Migliaja, e migliaja di vermicelli debbono per necessità perire, non per necessità i Semi delle piante periscono. A quelli non è destinata per legge la fortuna di vivere, che ad uno solo per ordinario, tutti gli altri sicuramente perendo; a questi è destinata la fortuna per legge il poter nascere tutti, e niuno perire. Non hanno i miseri vermi, che un uovo solo (parlando per ordinario del nostro genere) per allogarvisi, e crescere, hanno questi tutta la terra, in cui allogar si possono, e sovente s' allogano, e crescono. Se io vorrò far nascere, e crescere tutti quanti i semi d' una mela, d' una pera, d' un fico, troverò il luogo, dove fargli nascere, e crescere; ma se vorrò, che nè meno la centomillesima parte de' vermicelli nascano, e crescano, non troverò luogo, perchè ci sarà un uovo solo, o pochi più disposti, e maturi, dove accomodare si possano. I Semi sono stati fatti in tanta copia col savio consiglio della Provvidenza Divina, non tanto perchè si mantenga la spezie della piante, quanto per altri utilissimi, e necessarj fini, che

Altra difficultà contra gli Avversarj.
Tante migliaja, e migliaja di vermini, come vadano a male, uno eccettuato.
Risposta del Levvenoeckio, e di tutti i Fautori de' vermicelli, accadere il simile a tutti i Semi delle piante.
Si mostra la falsità della risposta.
Differenza frà semi delle piante, e i vermicelli Spermatici.
Tutti i semi possono nascere, non tutti i vermicelli Spermatici.
Fine di Dio per la copia de' semi, che non può dirsi per la copia de' vermicelli.

(*a*) De Ranis &c. (*b*) Vedi quì Cap. 2.
(*c*) De Humoribus Cap. 41. p. m. 397.

che non trovo ne' vermicelli. Cioè perchè i semi, o nudi, o della loro polpa, o placente, o pericarpj guerniti dovevano, e debbono servire di nutrimento agli Uomini, ed agli animali, moltissime spezie de' quali di stento, e di fame perirebbono, e s'estinguerebbono, se non ci fossero quelli. *Fructus pro esca viventibus*, parlano chiaro le sacre carte. I nostri stessi vecchi Progenitori si pascevano di sole frutta, e per ciò ad utile nostro, e di tanti viventi sono state in tanta abbondanza create. Non così possiamo discorrere de' vermicelli Spermatici, non trovando il fine, nè l'uso, per lo quale infiniti debbano infallibilmente non nascere. E in fatti si vede, che per difendere la sua Proposizione il Levvenoeckio, è sforzato, a fingere (*fingamus* dice,) che cadano per cento anni tutti i frutti d'un pomo sotto la sua matrice pianta, e che sotto alla stessa molta zizania, e gramigna abbondevolmente germogli, e che da queste, e dall'ombra della stessa pianta tutti i semi, che nasceranno, restino affogati, ed oppressi. Bisogna ben fingersi per verità questo caso, e fingerlo in un luogo, tutto miserabile, e sconosciuto, dove non sieno nè Insetti, nè animali bruti, nè volanti, nè uomini, nè vivente d'alcuna immaginabile maniera, che di quelli caduti, o cadenti nutrir non si possa, o servirsene a qualche uso, dalla Provvidenza Divina assegnato, quando non vogliamo supporlo negli spazj immaginarj, o ne' campi, o boschi della Luna, dove ancora, al dire d'alcuni, ci sarebbe da disputare. Bisogna fingere, che nè tempeste, nè nebbie, nè alcuna inclemenza d'aria gli guasti, o che ancor teneri non gli svella, e tutti a perfezione gli lasci giugnere, e che maturati non sieno da' venti, o da' turbini, o dagli animali stessi in qua, e in là portati, dove facilmente nascere, e dilatar si potranno, e un bosco intero di nuovi pomi formare, altrimenti la prova sarà sì debole, che appresso anche la gente più rozza nulla potrà valere. Così *a forza di finzioni* tutto potremo strascinare a nostro capriccio, e accomodare le leggi della Natura alle nostre, non le nostre alle leggi della Natura; ma non sò poi, se reggeranno alle prove: conciossiachè, parlando nel nostro caso, tutti que' Semi sono atti a nascere, e a crescere in quella terra; ma non tutti i nostri vermi in quell'utero, perocchè a quelli manca solo chi gli trasporti, a questi manca il luogo, dove trasportare, e nutrire si possano.

Niuno fine per la copia de' vermicelli assegnabile. Finzione del Levvenoeckio.

Finzione del detto, quanto improbabile.

Accomodano le leggi della Natura alle sue, non le sue alle leggi della Natura.

Differenza fra i vermicelli, e i semi.

22. Nè perisce già, o Illustrissimo mio Signore, una piccola cosa; a perire un verme Spermatico, perisce nel loro Sistema un Uomo, e s'egli è d'altri animali, perisce un'ammirabile, incomprensibile macchinetta a un grande uso, e molto considerabile destinata. Ma che dissi una sola? Prendiamo le osservazioni dell'infaticabile, e diligentissimo Levvenoeckio, che numerò in una arciminutissima stilla di Seme, quanto è quella, che può appiccarsi alla sottile, e quasi invisibile punta di uno spillo, cinquantamila vermi; multiplichiamo le stille a proporzione della copia, che spruzza un valoroso Uomo, un Cavallo, un Toro, un Camelo, un Elefante, una Balena maschio, e troveremo, che quasi mancano i numeri all'Algebra, per numerargli, e darne un calcolo netto. Millioni, e millioni perono in un sol gitto; ma quanti saranno nella continuata serie dell'età d'un Uomo, d'un Cavallo, d'un Toro, d'un Camelo, d'un Elefante, d'una Balena? E perchè una Tirannide, o quasi dissi una melonaggine sì manifesta della Natura, porre tanti uomini, e tanti animali in disordine, e volere, che a loro mal grado tutti muojano senza un utile immaginabile della spezie, anzi con ribrezzo, ed orrore, seminando, e isporcando tutto quanto l'utero d'innumerabili Cadaveri? E dove mai s'è veduto, che quel sito, che servir debbe ad uno di culla, debba a tante migliaja in uno stesso tempo servir di tomba? Sarà forse necessario impinguare con fetide, e stomacose sozzure quel luogo, come i Villani impinguano i campi per nutrimento delle venture piante?

Un solo verme Spermatico di quanto valore sia.

Quanti uomini, e quanti animali perirebbono.

Inconvenienti, che accaderebbono nella Natura.

23. Io veggo in oltre in tutte le cose, delle quali questa terra và adorna, una mirabile proporzione, un'armonia, un ordine così ben regolato, che siccome non manca la Natura nel necessario, così non abbonda nel soverchio, lo che è tanto vero, ch'è passato in assioma. Superflui dunque sarebbono tanti millioni di vermini, perchè si sà di certo, che periscono, laonde non potrebbe in questo la gran Madre sfuggire il rimprovero, di aver posti al Mondo tanti vermicelli superflui. Ma possono dire, ch'era tanta la gelosia, e la necessità di mantenere le spezie, che volle con magnificenza più che reale abbondare, acciocchè, se un verme stanco, languido, e mal fatto all'uovo non arriva, un altro più forte, e più felice vi giunga. Sono contento, e persuaso di questa più che reale magnificenza; ma quando passa certi confini, prodigalità condannevole, e al retto governo pregiudiziale diventa. Non si tratta di venti, o trenta vermicelli di vantaggio; si parla di migliaja, e migliaja, che puzza non tanto di favola, quanto di peccato, o di vizio. Torno a dire, che ha fatto la Natura con infinita, e somma prudenza tutto con proporzione, onde, se la Donna può nell'età sua partorire venti, trenta, o quaranta figliuoli, avrà posto nella sua ovaja venti, trenta, o quaranta uova, che possano col benefizio del tempo maturarsi, fecondarsi, e dar alla luce altrettanti figliuoli, e in conseguenza avrebbe posti anche nell'uomo quella moderata quantità di vermi, che per rapporto a un tal fine bastassero. Ma voglio concedere di vantaggio, e particolarmente nell'uomo, e in uomo lascivo, i cui getti sieno frequenti, cioè, che in ogni getto mandi all'utero trenta, quaranta, o cin-

Ordine nella Natura quale sia.

Abbonderebbe troppo nel soverchio. Risposta degli Avversarj.

Impugnazione della Risposta.

Quante uova probabilmente sieno nella Donna.

Debbe esservi con proporzione la quantità de' vermicelli Spermatici.

o cinquanta vermini, acciocchè la falita, almeno d'uno, fienra fia: ma tante migliaja per volta, confeffo la debolezza del mio talento, non sò, nè poffo capirla, effendo un affurdo troppo grande, e un numero troppo fproporzionato, e difforme, particolarmente nella noftra fpezie, a un fol uovo, che fecondare fi debba. E pure fi cava dalle Offervazioni del Levvenoeckio, che tanto numero di vermi, e fovente maggiore fi trova nel Seme di quegli animali, che poche uova, o anche un folo debbono fecondare, quanto in quegli, che centinaja, e migliaja fecondare ne devono, come ne' Pefci, in certi arcifecondoffiffimi Infetti, e fimili, lo che accader non dovrebbe, fe à coftoro l'onore della fecondazione toccaffe. I Pefci dico, e gl' Infetti mafchi ne dovrebbono abbondare generalmente più degli altri, come de' volatili, i volatili, dirò così, *moltipari*, più de' quadrupedi meno *feriferi*, ed i quadrupedi più *fetiferi* più dell' Uomo, e così di fpezie in ifpezie, e di genere in genere paffando, fempre maggior copia di vermini veder fi dovrebbe in coloro, a' quali tocca maggior numero d' uova da fecondarfi; ma veggiamo diverfamente andar la faccenda; dunque coftoro non hanno che fare nè punto, nè poco con la fecondazione.

Forte argomento del numero de' vermi egua li in tutti.

Chi hà più uova da fecondare, dovrebbe abbondare più di vermi.

E pure và diverfamente la faccenda.

Altro argomento contra gli Avverfari, guardante la fproporzione de' vermicelli alla grandezza d' ogni animale.

24. Ma non folamente nel numero; ma nella grandezza ancora vi è una rimarcabile fproporzione, come l'accuratiffimo Levvenoeckio, parlando de' vermi offervati nel feme della pulce, ingenuamente confeffa, dicendo (*a*): *Animalcula in femine mafculino non effe temparata ad ipforum animalium molem*, effendo, per efempio, grandi tanto quelli d'una pulce, quanto quelli d' un Rofignuolo, quanto quelli d' uno Struzzolo, fe dir non vogliamo d' un Elefante. Sò, che rifponde, che anche i femi de' peri, e de' pomi fono minori de' femi delle caftagne, delle noci ordinarie, e fe à Dio piace, anco delle Noci d' India, chiamate *Cocos*, e pure da tutti alberi di groffezza, e di altezza eguale fortifcono; ma non s' avvede, che altro è la grandezza della polpa, che gli accompagna, altro è quella del folo germe, in cui ftà veramente inviluppata tutta la pianta. Parliamo del folo germe, non delle placente, o degli utricoli, o pericarpj, o foglie feminali, o di que' ricettacoli del nutrimento, che fervir debbe alla pianta ancor bambina, per nutrirla, e per così dire, allattarla. Se prenderemo un germe d' un' erba minutiffima, non farà già, come quello d' una caftagna, d' una noce, o d' un cocco, e pure dovrebbe effere fimile, e fe Dio m' ajuti, anco maggiore, nel Siftema del Levvenoeckio, imperciocchè tanto i vermicelli Spermatici degli animali grandi, quando de' piccoli, anzi degl' Infetti, fono fovente d' eguale, o di maggiore grandezza.

Rifpofta del Levvenoeckio con l' efemplo de' femi.

Si moftra l' equivoco del Levvenoeckio.

Germi proporzionati alle piante.

25. Non poffo tacere un altro argomento contra quefto Siftema, che ora dalla penna mi cade; cioè faprei volentieri, come penfino i Signori Avverfarj, che i vafi umbilicali, ufcenti dal feto, vadano crefcendo, allungandofi, e per l'albume, o fiero dell' uovo ferpendo, finattantochè giungano alla buccia del medefimo, e allora la trivellino, e buchino, e fuor fuora paffino, per andarfi ad appiccare all' utero, e formar la Placenta? Ognuno può immaginare di qual tenerezza quelli fieno, ed al contrario di qual robuftezza maggiore la buccia, onde concepire non poffo quefto miracolo, che un vafo molle, fleffibile molto, e d' incredibile tenerezza fori, e trapeli una membrana affai più forte, cioè di denfe, e tenaci fila teffuta. Più ragionevole, e fenza violenza della Natura, e dello Spirito fi è, il dire (ciò, che dipoi più diffufamente fpiegherò, quando efporrò nel Trattato della Generazione dall' uovo la mia opinione,) che nell' uovo *preefifta il feto, e preefiftano i vafi umbilicali con la Placenta nello fteffo fito, dove appàrifcono*, e che nulla di nuovo fi fabbrichi; ma quello folo, che antecedentemente vi era, fi fpieghi, fi dilati, fi aumenti, dopo d' effere ftato pofto in moto.

Altro Argomento contra quefto Siftema, cavato da' vafi umbilicali.

Non poffono forare la membrana involventi il feto.

Opinione più probabile.

CAPITOLO XI.

Segue il giudizio dell' Autore intorno i Vermicelli Spermatici.

1. Se nel folo feme degli animali una cotanto ftrana quantità di minutiffimi vermi fi ritrovaffe, che con particolare, e fpecifica proprietà da tutti gli altri liquori, e mifti lo diftinguelfero, avrebbono non poco vantaggio i loro difenfori, quando voleffero, ch' effi foffero la vera parte principale, e conftitutiva del Seme, e da quefti foli la grande opera della generazion dipendeffe. Ma fe prendiamo per mano le offervazioni Microfcopiche del pazientiffimo *Levvenoeckio*, ritroveremo, che fuora, e dentro il corpo degli animali il medefimo maraviglio fenomeno fi difcuopre. In una Lettera, ch' egli fcriffe all' Elettor Palatino (*b*) dà contezza dello fterminatiffimo numero di piccoliffimi vermicelli da lui offervati col Microfcopio nell' acqua; e perche quefto fcoprimento, fatto fino nell' anno 1697. gli era ftato pofto in dubbio da molti dottiffimi Uomini Francefi, Inglefi, e Tedefchi, perciò torna in quello luogo a ripetere ciò, che allora fcriffe al Sig. Oldemburgo, per far vedere, di non effere andato errato. Narra, che vide, e moftrò a un dottiffimo uomo in una minutiffima ftilla d' acqua, la quale non era, fe non la trentefima parte di un grano di arena più di mille animali, onde dopo fatti varj conti, conchiude, che 2730000. animaletti in una fola goc-

Vermicelli, oltre il feme, fi trovano in molti liquori.

Si trovano nell' acqua.

(*a*) Continuat in A canor. Natur. Epift. 96.

(*b*) Epift. 71. Experiment. &c. pag. m. 177.

Numero de' vermicelli dell'acqua.

gocciola d'acque si ritrovevano. In un'altra maniera fa il conto, e conchiude pure, essere in una piccola goccia d'acqua 1000000. vivi animali : ma quello, che di riflessione mi par molto degno, si è, che si dichiara, come avea detto in altri luoghi, di porre sempre il minor numero, anzi la metà di quello, ch'egli è, acciocchè intera fede prestar gli potessero. Ma perchè aveva altre volte promesso alle Reale Accademia, di farle avere le Fedi d'Uomini di mente sana, e illuminata, che di questa scoperta l'assicurassero, allora appunto ne mandava otto, *quorum quidam testantur, se 10000. alii 30000. imò & alii 45000. animalculorum in mole aquea granulum aquante vidisse. Passim viris commendavi, ut dimidium tantùm dicerent numeri animalculorum, quæ se vidère confebant, ratus, numerum animalculorum in tàm exigua aquæ copia tamen fore tantum, ut apud multos fortè non mercatur fidem.* Verso il fine pure di un'altra Lettera, mandata alla Società di Londra (*a*) scrive di aver veduto in un'acqua piovana, cavata da una Cisterna, due generi di animali, il maggiore de' quali era così piccolo, *ut 30000. simul sumpta crassæ arenulæ molem non adæquarent.* Tralascio que' vermi, che anche con l'occhio nudo si osservano nell'aceto, innumerabili però de' quelli minori, e minimi col Microscopio si veggono, come anche in altri sughi delle frutta, dell'erbe, e de' fiori, prima posti all'erie, senza che perdano nè punto, nè poco la forza loro, o le principali proprietà, che tali gli rendono. L'acqua è ancor acqua, e ancor aceto l'aceto, e i menzionati sughi, quantunque di que' minutissimi abitatori pieni, sughi ancor sono.

Fedi del numero de' vermicelli dell'acqua.

Vermi dell'aceto.

Non pregiudicano a' liquori, ne' quali sono.

2. Diceva, che anche dentro gli animali annidano *prodigiose Miriadi di vermini*, oltre gli ordinarj a tutti visibili, e que' del seme. *Stercus Ranarum* (è lo stesso Levvenoeckio, che parla) *Mense Julio extractum, incomprehensibilem vivorum animalium multitudinem exhibuit; ut totum mera animalcula viva esse videbatur.* Questi venivano dal ventricolo, o dalle intestina, dove fra quelle mucilleggini impantanati diguazzano, come sovente ho ancor io osservato col Microscopio, e non è quello sterco, che un gomitolo de' medesimi con pochi escrementi rimescolato. Se il Levvenoeckio gli avesse ritrovati ne' seminali vasi, avrebbe subito sentenziato, essere gli Autori della generazione; ma perchè uscirono dall' intestinale cloaca, tutt' altro furono giudicati.

Altri minutissimi vermicelli dentro gli animali,

Nello sterco delle Rane.

3. In un'altra Lettera, che il suddetto scrisse al Sig. *Francesco Aston* (*b*) riferisce la gran copia di vermini, osservati in quella materia, simile alla pasta, che infra i denti si attacca, e si condensa, de' quali di più sorti ve n'erano; *maximum genus* (eccone la descrizione) *quorum magnus erat numerus, in progressu corpora sua inflectebant*, ut in Fig. G. (e quì apporta la figura :) *porrò alia animalcula tanto erant numero, ut tota aqua (licet parum tantum materiæ, à dentibus exemtæ, ibi inesset) vivere videretur.* Noti la somma prudenza di V.S. Illustriss. questa enfatica espressione, *ut tota aqua vivere videretur*, non avendo mai forse detto tanto del seme. Poco dopo nella stessa Lettera (*c*) parlando di sè stesso, asserisce, *non tot in his unitis Provinciis vivere homines, quot viva animalcula in ore meo geste*, conchiudendo, che in una piccola porzioncella, come un pelo di un Cavallo, di questa materia, infra le fessure de' denti riposta, vide, *tantum vivorum animalculorum numerum, ut mille quidem mihi viderentur contineri spatio non majori centesima arenulæ parte.*

Vermicelli delle gengive fra' denti.

Quantità de' vermicelli delle gengive.

4. Negl' intestini di un Moscione notò pure (*d*) minutissimi animali viventi, e nel tagliare una certe parte d'un *pesce testaceo*, com'egli dice (*e*), tagliò una vena, dalla quale uscì materia, piena di piccolissimi animali vivi, *eaque tanto numero in arenulæ spatio, ut vix aliquis id credat, nisi id viderit*, i quali non è mai probabile, che animali Spermatici fossero, mentre confessa, ch'erano con esso loro confusi globetti di sangue, che di gran lunga con la sua mole gli stessi superaveno di grandezza.

Altri vermicelli diversi dagli Spermatici ne' corpi degli animali,

5. Nella mia Lettera del Contagio de' Buoi (*f*) ho esposto, come il Sig. Dottor Bono, ed io stesso, abbiamo osservato nel loro sangue minutissimi vermi, e nelle Annotazioni aggiunte alla medesima apporta un mezzo popolo di gravi Autori, che non tanto nelle febbri maligne, e pestilenziali, quanto in molti, e diversi mali ne hanno osservato. Così altri, al dire del Bartolini, ne videro nel latte, altri nella bile, altri nella superficie, e nella sostanza del fegato, altri nel muco degl' intestini, diversi dagli ordinarj, e finalmente ne sono stati trovati in tutte le parti del corpo, eccettuata la sola Milza, come si può vedere nell' eruditissimo Trattatello del Sig. Bidloo, dove parla de' vermi, (*g*) che nella bile de' castrati soggiornano, e ne apporta elegantissime le figure.

Vermicelli del Sangue pestilenziali.

Altri vermicelli in diversi liquori, e parti del corpo.

6. Se dunque, o Riveritissimo mio Signore, è oltre d'ogni dubbio, che ie altri liquidi, e in altre parti, e fuora, e dentro il nostro corpo incredibili brulicami di minutissimi vermi annidano, e non si dice, ch'essi l'uno, o l'altro liquore, l'una, o l'altra parte costituiscano, e formino; ma si considerano solo per ospiti numerosissimi

Conchiusione dell'Argomento.

(*a*) Epist. 71. Experiment. &c. pag. m. 277. (*b*) Experimenta, & Contemplationis p. m. 44. (*c*) pag. 46. (*d*) Ivi Epist. Hooke p. 21. (*e*) Continuat. Arcanor. Nat. p. 19. (*f*) Raccolta fatta dal Sig. Hertz 1715. (*g*) Godefridi Bidloo Observatio de Animalculis, in ovino, aliorumque animantium Hepate detectis &c. Lugd. Batav. apud Jordanum Luchtman. 1698.

di que' luoghi, ne' quali l'occhio armato, o diſarmato gli vede, e perchè dire altramente dobbiamo de' ſoli vermi, che nel ſeme ſi ſcorgono?

Non ſempre ſi truovano vermicelli Spermatici nel Seme, benchè prolifico.

7. Ma diciamo di più. Siccome non ſempre ne' menzionati liquori, o parti ſi trovano vermi, così non ſempre nel liquor ſeminale s'oſſervano, e tanto quelli, quanto queſto il ſuo ſapore, il ſuo nome, le ſue prerogative conſervano. Il Sig. *Bono* mi fa piena fede di aver veduti molti ſemi d'animali, ſicuramente prolifici, ſenza vermi; ed io in un Gallo, e in un Porcelletto d'India, ch'erano certamente fecondi, non potei mai ritrovargli. Lo ſteſſo Levvenoechio confeſſa nella citata Lettera all' Hooke, di non avergli ſempre veduti nel ſeme de' pulci: *Dicere etiam cogor* (così laſciò ſcritto) *me in variis pulicum maribus non reperiſſe animalcula, in aliis verò pauca quadam;* e poco dopo ancor ſi dichiara, non avergli nè meno potuti ſcoprire nel ſeme di certi animali, che loro chiamano *Myten*. Dunque, ſe ora ci ſono, ora non ci ſono, ſe ora pochi, ora molti, come io ſteſſo ne ſon teſtimonio di viſta, e ciò non oſtante è fecondante il ſeme, ne ſegue una legitima conſeguenza, non eſſer eglino, che la ſoſtanza, e l'eſſenza del medeſimo coſtituiſcano.

Nè meno il Levvenoechio ſempre gli vide.

Anche nelle femmine i detti vermicelli ſi trovano.

8. Aggiugne il lodato Sig. *Bono*, d'avergli anco veduti in quella linfa, o ſiero, dirò così, *voluttuoſo*, che nel tempo dell'amoroſa zuffa ſcappa dalle femmine libidinoſe, ſenza che ſi poteſſe ſoſpettare, che foſſero di que' del maſchio: lo che, ſe è vero, come è probabile, ecco a terra uno de' più ſtrepitoſi argomenti del Sig. Andry, volente, e con franchezza determinante, che nelle femmine non ſi veggano.

Oſſervazione del Malpighi nell' uovo non fecondato.

9. Quantunque il Malpighi nell'uovo non fecondato (*a*) non ritrovaſſe diſegno, o figura chiariſſima del pollo, trovò però nella cicatrice, *non longè à centro globoſum, candidumque corpus, ſeu cinereum, quaſi mola,* il qual corpo *appendices reticulares habebat, quarum ſpatia diverſas referebant figuras, non raro ovales, diaphanoque replebantur colliquamento*, e finalmente tutto queſto corpo, o queſta mola *Iridis inſtar pluribus circumdabatur circulis*. Se il verme Spermatico deve entrare nella cicatrice, e non far altro, ſe non creſcere, e manifeſtarſi, a qual fine ci è quel *corpo globoſo, e candido, o cinereo, quaſi mola*, con tutto quell' altro grande apparato d'intorno, che vien deſcritto? Baſtava un ſemplice, e puro ſacchetto con un poco di liquore, dove aveſſe potuto ſpogliarſi, e nuotare: ma quel *quaſi mola* con tutti gli altri ordigni circondatori, moſtra, che in quella foſſe il feto, di fibre ancor diafane, e dilicatiſſime compoſto, che aſpettaſſe il moto, e l'ultimo ſviluppo dallo ſpirito del maſchil Seme.

Nuovo argomento contra i vermi Spermatici.

Altra rifleſſione intorno l'uovo delle femmine.

Vedi quì Parte 2. Cap. 9. Cap. 10. Cap. 13.

10. Aggiungo un'altra rifleſſione, che s'intenderà poi meglio, quando deſcriverò, come l'uovo, in qual figura, e quando fecondato cali dall'Ovaja nelle trombe, d'indi nell' utero. Per quante diligenze io, ed altri miei eſpertiſſimi amici, ed anatomici famoſiſſimi abbiano fatto nell' uccidere bruti, che nel tempo de' loro amori, e de' loro congiungimenti hanno già *tutte turgide di linfa le mammellari protuberanze nelle Ovaje*, e ſi vede in quelle già aperto il foro, ed accoſtata la tromba, per ricevere, e ingojar l'uovo, non s'è ſempre potuto con piena fede, e incontraſtabile ſicurezza dire, *queſto è l'uovo, che dal ſuo calice, e dal centro della materia gialla ſi ſtacca, od è ſtaccato, e cala, e diſcende, od è tantoſto per calare, e diſcendere per la tromba nell' utero*. Si vede ſolo con evidenza infallibile, quando nella tromba è calato, ovvero nell' utero, come il Graaf, e tutti dipoi hanno felicemente oſſervato: ma quando è ancora nella nicchia ſua, o nuotante dentro la linfa *della mammellare protuberanza*, egli è per avventura così diafano, e sì gentile, che, o non ſi vede, o radiſſime volte, ſe non fortunatamente, ſi vede. Così diſcorro dell'embrione nella cicatrica dell'uovo del pollo, non ancora dallo ſpirito maſchile attuato, o meſſo in moto, o fecondato. Egli è dentro quella *quaſi mola* così diafano, immobile, e dilicato, che le pupille acutiſſime del Malpighi ſcorgere non lo poterono, ſe non dopo la fecondazione ſua, imperocchè, ſe in que' primi momenti (benchè foſſe fecondato, anche a loro modo, dal verme) ſcoprire non ſi può, o almeno non ſenza fortuna, o con un' incredibile difficultà, nella ſua propria nicchia, quanto meno potrà ſcoprirſi non ancor fecondato? E ſe eſſi non hanno mai potuto vedere il verme nell' uovo, anche quando lo ſupponevano entrato, e perchè dobbiamo veder noi 'l feto non ancora bene, o nulla, o poco meno, che nulla ſviluppato?

Difficultà di veder l'uovo nell' Ovaja.

Feto dentro l'uovo non fecondato, quale, o come ſia.

Difficultà di ſcoprire il feto nell' uovo, e l'uovo ſteſſo.

Nelle uova delle Rane non ancor fecondate ſi diſtingue il feto.

11. Più facilmente, a dir vero, per la nerezza ſua nelle uova delle Rane ſi ſcorge, quantunque non ancor fecondate, e dentro l'Ovaja, ſe preſtiamo fede ad *Oligero Jacobeo* (*b*): *in medio* (così ſcrive) *ſubſtantia alba puncta ſunt nigricantia, qua fœtum raninum conſtituunt*, cioè il Girino: lo che ancor io notai, e ne feci memoria nel mio Trattato degli animali d'Italia, (*c*) anneſſo all' *Iſtoria del Camaleonte Affricano*.

Feto nell' uovo prima della fecondazione.

12. Il Signor *Martino Lyſter*, che nella Storia della Natura ſente tanto avanti: *Profectò fœtus*, dice anch' eſſo, *quærendus eſt in omnibus*

(*a*) De Formatione Pulli.
(*b*) De Ranis. Cap. 3. p. m. 38.
(*c*) Iſtoria del Camaleonte Affricano, ſtampata nel primo volume.

omnibus ovis: nec alibi continetur: animalculum dubiè procul in ovo ipse ante formatum est, quam ut fœmina marem passa est, aut id ejectum ex utero. Etenim cum animalculum præcipua pars ovi sit, ad ejus integritatem, & perfectionem ipsis ovi rudimentis adsit, necesse est. Altramente se andasse la cosa, o inutile, o poco meno, che inutile parerebbe in ogni animale femmina l'ammirabilissima struttura dell'ovaja, e dell'uova.

Feti nelle uova della Cantaride de' Gigli, prima d'essere fecondate.

13. Il mio Dottissimo Amico Sig. *Patarol* nella sua accuratissima Storia *della Cantaride de' Gigli* (*a*) dopo aver osservate le uova piene, e perfette nell'Ovaja della medesima, prima, che il maschio con la femmina s'unisca, così lasciò scritto. *E questa, s'ella ben parmi una viva, e gagliarda pruova, per avvalorar l'opinione intorno l'esistenza dell'ovaja nelle femmine di ciascun genere d'animali, in cui stansi collocati dalla Natura nella creazione, o produzione della madre medesima i piccoli feti, che de' essa poi partorire, onde il seme del maschio, che vi s'insinua, non serva già à formare gli stessi, come fu una volta creduto, e da altri ancora si crede, ma solamente a fecondargli, e ad introdur ne' medesimi que' principj, che diano spirito, e moto alla vita.*

Altro argomento contra la creduta fecondazione dell'uovo da' vermicelli spermatici.

14. E per verità, se dobbiamo considerare il modo della fecondazione delle uova degl'Insetti, delle Rane, delle Botte, delle Salamandre, e di molti pesci, conosceremo senza nebbia, o senza velo ingannatore, non dipendere quella da' vermicelli Spermatici, conciossiecosache dovrebbe la natura piuttosto fargli entrare, quando la scorza dell'uovo è ancor tenerissima, quando l'aovo non è così perfetto, nè ancora affatto di sughi pieno, e finalmente, quando non è ancor involto, difeso, e gelosamente armato da quella gelatina viscosa, in cui sempre immerso si trova. Chi non vede, che la resistenza della corteccia, la pienezza sua, e quel tenace visco, ch'esternamente gl'incolla, e ammanta, impediranno l'entrata, e resterà impaniato, e immobile prima anche di giugnere all'immaginato foro?

Osservazioni del Levvenoeckio cōtro di lui stesso.

15. Ma rivolgiamo di nuovo l'occhio alle Osservazioni fedeli, e, per far giustizia, incomparabili del Levvenoeckio. Vide più volte, e in diversi animali, come riferimmo nel *secondo Capitolo*, e come nelle sue Opere più diffusamente si può vedere, nascere questi vermi ne' testicoli degli animali; gli vide ancora immobili, ristretti, ravviluppati, e com'egli diceva, *quasi morti*, dipoi appoco appoco si facean vivi, incominciavano a muovere le code, andavano crescendo, e sciogliendosi, finchè arrivavano, ad essere d'una vispezza incredibile dotati. Vide di più nelle Ostriche (*b*) come molti s'abbracciavano, e così abbracciati nuotavano, *come se avessero* (dic'egli) *atteso all'opera della generazione*; ne vedeva de' maggiori, e de' minori, de' vicini al nascere, de' già nati, de' crescenti, e de' cresciuti fino alla loro, dirò così, destinata virilità.

Vermicelli spermatici, come nascano ne' testicoli.

Sono una spezie d'Insetti particolari del seme.

Se la cosa è, come in varj luoghi con tanta diligenza descrive, chi non vede, essere questi una razza di *vermiformi Insetti*, del genere di coloro, che stanno sempre vermini, i quali nascono, crescono, e in quel loro Mondo la spezie sua multiplicare, e perpetuare s'ingegnano? Non ebbe scrupulo, anzi meritamente se ne fa gloria, di scrivere a un Elettor Palatino (*c*) che avea veduto i quasi invisibili Insetti dell'acqua unirsi in quella all'opera della generazione, dipoi nascere, incominciare a muoversi, a nuotare, e divenire finalmente adulti, ed atti anch'essi al coito, e poi avrà scrupulo di pronunciare il medesimo de' vermicelli del seme, se in questi ha tutti gli stessi stessissimi fenomeni discoperto? Non ci è altra differenza, ch'io muoja, se non quella, ch'egli preoccupato finge, nascente, o dall'impegno, o dal credergli veramente feti di quell'animale, come s'era fitto in capo, di voler dimostrare, e sostenere.

Propagano, e crescono dentro il seme.

Pregiudizi del Levvenoeckio.

Fecondazione delle uova degli uccelli come segua.

16. Ci sono molti uccelli, fra quali è famigliare la Gallina, che per fecondare un numero non ordinario delle sue uova, basta uno spruzzo solo del maschio. E pare tutte queste uova non escono in un colpo, nè in due, ma in più, e più settimane vengono da alcuni esclusi, perfezionandosi un dopo l'altro, e perfezionato uscendo. *Ubi itaque interea temporis, donec debitum incrementum sumant ova, habitent animalcula, coitu unico in uterum ejecta?* Così ricerca giustamente il Lister (*d*); alla quale interrogazione potrebbe rispondere sottilmente al suo solito il Sig. Andry, *che intanto si divertiscono, e passeggiando vanno per l'utero, in cui vivi e settimane, e mesi conservare si possono, come ha sentire nel nostro Capitolo ottavo per sua sentenza*; ma non so, se nelle Galline, e negli Ovipari possa valere questo suo pensiere, che pensa aver tanta forza nella difesa di quelle buone Vedove, che il nono mese di sua pregnezza di molti mesi oltrepassano, mentre nel discendere l'aovo, ch'in alcuni va sempre crescendo (come quasi palla di neve, che sopra uno strato d'altra neve giù da un monte rotolando precipiti) o schiazzerebbe, o fuora spignerebbe l'infelice turba di que' vermini, che nell'utero serpendo, o diguazzando stavano: quando dimorare non gli facesse tutti d'accordo in un qualche laterale alveolo rintanati, in cui, come in aguato, l'uovo discendente aspettassero, e velocissimamente, e come in un salto azzannandolo, dentro miracolosamente v'entrassero.

Improbabilità della fecondazione da' vermi. Errore del Sig. Andry.

Uovo nel discendere dall'ovaja assorbe lungo la via liquori, e cresce.

Difficultà cōtra il Sig. Andry.

17. Ma qual groppo di difficultà indissolubile qui si para d'avanti, non vi è uomo di così basso intendimento, che non lo vegga: e mi parerebbe di perdere inutil-

(*a*) Nel tomo I. di questa edizione.
(*b*) Contin. Arcanor. p. m. 22.
(*c*) Continuat. Arcan pag. m. 31. & 32.
(*d*) Epist. contra systema Levven.

mente il tempo, se, affaticar mi volessi nel riferirle. A me basta per ora lodare il suo acutissimo ingegno, mostrando i suoi stessi errori la rarità del medesimo.

Altra difficultà, come penetrino i vermicelli nell'uovo, e come lo forino.

18. Cerca il menzionato Lister, con quali stromenti facciano i vermicelli spermatici 'l foro nell'uovo, per penetrarvi dentro, come sogliono fare que' vermi, che le noci, e le frutta, e gli alberi, e i legni trivellano, non costando dalle osservazioni finora fatte, che abbiano uncini, o tanaglie, o forficette, o pungiglioni, o alcun ordigno nella bocca, che roda, o fori, o trappani la tegnente corteccia del medesimo. Pronto risponde a questa difficultà il Sig. Audry, non esservi bisogno, che buchino la suddetta, mentre *accorti entrano per lo foro, che resta nel sito, con cui l'uovo stava appiccato all'ovaja, come s'osserva ne' frutti dal loro ramo, o picciuolo staccati.*

Risposta del Sig. Andry.

Errori innumerabili del Sig. Andry.

19. Vorrei pur dispensarmi, di far conoscere al Mondo savio, e letterato tanti errori, contradizioni, ragionamenti falsi, e lontani dalle buone leggi della Natura, e degli uomini, che questo tanto stimato Francese continuamente apporta, mostrandolo poco fermo ne' veri principj, poco pratico nella Storia naturale, e nè meno d'accordo con sè medesimo; ma la verità vuole il suo luogo, nè posso, nè debbo adulare, nè fingere. Se avesse considerato, che le uova stanno nel loro fondo per lo più abbracciate da un calice, che di queste i rami sanguigni alimentatori non fanno un picciuolo incastrato dentro il medesimo, ma tutti intorno intorno si disfondono, e si spargono, non arebbe mai detto, che ci resti il buco nel sito, d'onde pendevano. Io ho veduto col Microscopio, e senza, migliaja d'uova di volatili, di pesci, di serpenti, d'insetti, e non ho mai avuto la fortuna di scoprire questa cavernetta, o buco, dentro il quale s'incastrasse il picciuolo, o *peduncolo*, per cui il nutrimento portavasi; onde stimerei molto il Sig. Andry, se preso in mano un uovo di Gallina, o di alcun volatile, o di serpente, o di pesce, o d'Insetto, mostrasse il sito, per cui stava attaccato all'ovaja, e segnasse col dito il foro, o la buca, per cui entrò, o entrar doveva quel felicissimo vermicello. E vero, che nelle frutta si scorge il luogo, dove stava appeso, ma è anco vero, che si trova sempre chiuso, e per lo quale senza laceramento niun corpo, o vivo, o morto, che non sia fluido, può penetrare. Guardiamo una mandorla, un pinocchio, una noce, un'avellana, non ancora sgusciati, miriamo tante grana, tante frutta, tanti semi, troveremo in moltissimi le vestigia del loro gambo, ma non troveremo, già la bocca aperta, come viene supposto. Que' fascetti di fibre, di trachee, di canali, e poco prima, e viepiù dopo lo staccamento, si sono in loro ristretti, si sono fatti nuovi moti, nuove leggi, nuovi vortici in una parte, già emancipata dal tutto, e che debbe reggere da sè, nè più abbisogna della pianta alimentatrice. Così diciamo dell'uovo, il quale è come un frutto maturo, già staccato, e caduto, che nuovi moti, nuovi fluidi, circoli nuovi ricerca, nè più abbisogna de' sughi dell'ovaja. Chiusi si sono i vecchi fori, e aperti de' nuovi, ed ordine diverso, e diversi movimenti, con un altro interno agitante principio s'incominciano.

... come ... nell' Ovaja.

Foro nelle uova alcuno non si vede.

E nè meno nelle frutta.

Nuovi moti, e nuove leggi nelle frutta staccate dal proprio gambo.

Così si dice dell'uovo.

Foro nell'uovo non ci può essere, perchè uscirebbe la linfa.

Valvula nell'uovo è una mera favola del Sig. Andry.

20. Ma concediamo, che ci sia questo foro; e come non geme da lui quella finissima rinchiusa linfa, e in un batter d'occhio non si fa vincido, e smunto? Può rispondere, che ci è una valvula, ch'è quella appunto, che calca poi entrato 'l *verme fe-ta* con la coda, per chiudere in faccia agli altri la porta, ed impedirne l'ingresso. Oh mirabile valvula! Oh vista acutissima del Sig. Andry, se l'ha veduta, e se non l'ha veduta, oh sottilissimo pensamento! E nell'urtarla, alzarla, e aprirla, che fa il verme gentilissimamente col capo, non esce allora dai lati sdrucioli la lubrica linfa! E stando, a sua detta, l'uovo settimane, e mesi, in quà, e in là balzato per l'utero, non s'invischia mai, e non si rammargina quella graziosa valvula alle pareti del buco, o il buco al di fuora non viene mai impiastricciato, impaniato, e chiuso da tante mucellaggini, che in ogni parte si trovano, e come quasi *lorica*, l'utero internamente spalmano, e vestono? E quando l'uovo è attaccato al suo calice nell'Ovaja, saprei pur volentieri, se tutta la chiara, o linfa natante nella cavità del medesimo, entra per lo buco della valvula, e se tanti ramicelli sanguigni, che nelle uova delle Galline, e d'ogni Oviparo chiaramente, e senza occhiali per tutta quanta l'esterna buccia serpeggianti allora si scorgono, sieno solamente, per far bella vista, ovvero per solo annaffiarla, e nutrirla, nulla grondando, nè al basso piombando, per quella feltrato, dentro il cavo dell'uovo. In somma io trovo sempre dottrine così rare, e profonde nelle Opere, cotanto applaudite, e tante volte ristampate del Sig. Andry, che mi pare di sentire un Plinio, che parli, dolendomi solo, che nè io, nè alcuni, di me più dotti l'intendano, quantunque del linguaggio della natura non tanto ignari, come si pensa, e pure sappiamo di certo, che *nunquam aliud Natura, aliud sapientia dicit*. (a)

Valvula, e foro nell'uovo impugnati.

Ragioni contra il Sig. Andry.

21. Ma torniamo al Lister, il quale agramente rampogna, e col *Levvenoeckio* rimbrotta, che per sua confessione non abbia ritrovato i vermicelli nel seme del Gallo; *Alia itaque* (dice, se la cosa è in tal forma) *atque alia generationis ratio est. Minimè*

Lister contra il Levvenocchio, che non ritrovò i vermi nel seme del Gallo.

(a) Juvenal. Satyr. 14.

nimè quidem. Eandem analogiam esse generationis omnium animalium credibile est, sed malè operam posuisti, quarendo extra ova animalia, aliquando nascenda.

Vermi nel seme de' Galli di Francia, conforme il Sig. Andry.

22. Se il Levvenoeckio non gli ha ritrovati, gli ha ben ritrovati 'l Sign. *Andry* (*a*) o perchè sieno i Galli di Francia più verminosi di que' d'Olanda, o perche sieno i suoi Microscopj più prodigiosi: laonde, se non vi fosse altro argomento, era disperata la causa. Certamente il Sig. *Elia Camerario* non ha saputo la squisitezza de' Microscopj del Sig. Andry, altrimenti non avrebbe scritto (*b*) che quantunque i vetri del Mutsemburg, del Campana, e di tanti altri meritino lode, *Levvenoeckii tamen industria rem ultra omnium reliquorum terminos posuit; eosque & imaginum amplitudine, & quod caput rei est, claritate eximia longissimè superavit*, Io però in questo sono d'accordo col Sig. Andry, e concedo, che anche ne' Galli vi sieno, quantunque non in tutti, benchè secondi, e riescano più difficili da discoprirsi degli altri, ma per altri fini, come dirò nel seguente Capitolo. Non basta, o mio Signore, osservare, e scoprire nuovi effetti nella Natura, è d'uopo saper trovar le cagioni, e i fini di quella (nel che è stato giudiciosissimo, ed a niuno secondo il nostro Malpighi) ponderare tutte le leggi, se concordano, non essere cotanto precipitoso, nè con tanta fiducia credere sovente ad alcune semplici leggerissime congetture, formando Conclusioni da non potersi provare, nè ammettere, o fingendo Ipotesi più di quelle del visionario *Flud* mostruose, e ridevoli. *Nec credo* (conchiuderò col mentionato *Camerario* (*c*) *vitio mihi versurum quenquam, quod aliquid in istiusmodi observationibus requiram ultra conjecturas, facile in errorem labimur, si oculos phantasia velimus juvare: multa etenim videntur, & non sunt, multa sunt, & non videntur; cautè igitur decidamus necesse est, tum maximè cum de istis minutiis sermo est.*

Perfezione de' Microscopj del Levvenoeckio.

Cautele, che debbe avere un Filosofo sperimentatore.

Prudente avviso del Camerario nell'uso de' Microscopj.

Il Sig. Dottor Bono di Brescia.

23. Mentre vado scrivendo, e me stesso, e gli amici, se mai posso, disingannando, mi giugne una Lettera di un bravo Microscopista, da me sempre veridico ritrovato, e più volte citato, che una nuova sua osservazione mi avvisa, la quale ha forza di rovesciare affatto, quanto hanno finora così ingegnosi Avversarj immaginato. *Sa ella* (dice) *averle altre volte notificato, che nel mio seme diligentemente osservato, non ho mai veduto vermicello alcuno. Quest' anno (già da quattr' anni in quà senza altra prole, credo, haver terminato d' esser fecondo) ho osservato (sia detto con ogni riverente modestia) giusto il mio solito le ultime goccie, espresse dall' uretra dopo l' uso conjugale, ed osservo assai curiosamente, essere fatto animato anco il mio seme, ma mi sembrano animaletti assai più piccoli di quelli, che ho osservati in altri semi, quando in ciò non vi concorresse l' accrescimento della mia età, che hora mi obbliga agli occhiali. Le avvanzo questa osservazione, sopra la quale mi pare, ci sia molto da discorrere, parendomi inosservata, vaga, e degna del di Lei intendimento &c.* Se così è, come della fede di questo ingenuo, e dottissimo uomo punto non dubito, sempreppiù si fa manifesto, come ora la privazione, ora l' esistenza di questi animaletti non leva, nè aggiunge forza secondante al seme, ma che solamente per altri fini vengono in un liquore di tanta importanza dalla natura tolerati, e permessi.

B 30. Aprile. 1716.

Seme suo divenuto verminoso, che prima non era, benchè fecondo.

Argomento fortissimo contro i Fautori della generazione da' Vermi.

Protesta dell' Autore.

24. Avrei altre prove, ed altri argomenti da aggiugnere per far vedere, quanto tutto il venerando consesso di così celebri Autori vada nella sua così strepitosa sentenza errato; ma ormai mi avveggo, d' essere troppo lungo, e tedioso insino a me stesso, e pregiudicare piuttosto alla giustizia della mia causa, che, da chi ha buon occhio, presto verissima si vede; ma avverta, che la lunghezza non da me solo, ma dalla necessità di rispondere, e disaminare un fascio intrigatissimo di tante prove degli Avversarj dipende: laonde mi sarò lecito di conchiudere con Plinio il giovane (*d*) benchè in altro proposito ciò scrivesse. *Sciat*, parla dello Scrittore, *si materia immoretur, non esse longum, longissimum, si aliquid accersit, atque attrahit, &c. similiter nos, cum totam villam oculis tuis subiicere conamur, si nihil inductum; & quasi devium loquitur, non epistola, qua scribis, sed villa, qua describitur, longa est.*

CAPITOLO XII.

Si cerca l' uso de' vermicelli del seme, non ammesso quello, che sieno feti.

Cagione dell'esistenza de' vermi del seme.

1. STrana cosa, e per avventura dispiacente molto parerà a coloro, che de' misterj della Natura poco intendenti gridano inutile una ricerca a tutti nota, cioè, che questo non è altro, che un effetto del peccato del primo nostro Padre Adamo, un gastigo all' umana protervia, ed una marca ignominiosa delle nostre miserie, nascendo fra vermi, vivendo fra vermi, e in fine pascolo restando di vermi. *Trembles donques Tyrans, ò vers de terre, ò cendre, è pussiere....*

Puisque les moucherons, les vermisseaux, les poux bravent vostre arrogance, e triomphent de vous. Così un ingegnoso Francese. Ma non così dicono que' Filosofi, che nel loro suo essere le cose di questa bassa

terra

(*a*) Chapitr. x. Des vers spermatic.
(*b*) Elect. Medici, ac Phys. Specim. Diss. 4.
(*c*) Int Dissert. Epist. 5 p. m. 61.
(*d*) Plin. Junior. Lib. v. Epist. 101. in fine.

terra diſaminaoo, ammirando anche io coſtoro un'alta, ed infinira ſapienza di Domeneddio, cha gli crtò prima, che Adamo prccaſae, e colà determinò il loro Mondo per util noſtro, come dimoſtrai, eſſere ſtati ereati anco per util ooſtro i vermi *(a)* che daile Madri ereditati ne'onſtri inteſtini dimorano. Il Liſter *(b)* penſa, che gli vermi ſpermatici ſieoe ne' vaſi ſeminali poſti *ſola Veneris incitamenta, & ad inflammandam virorum libidinem*; ma il Dalempazio *(c)* giudicò queſto irritamento, naſceſſe piuttoſto da' ſali, che oltre i vermi, vide ſcintillare neil'umano ſema; cioè, cha dal movimento delle loro particelie pungenti, e rigide noo ſolo ſi riſvegiiaſſe l'eſtro di Veoere, ma il piacere, o uo certo dulce ſolletico, o *titillamento*, per parlar coo le ſcoole, io quell'atto naſceſae. Quaie di queſti due valeoti maeſtri tocchi 'l puoto, non è così facile da decidere; io però, per oon far torto ad aleuon, penſerei, ameoduni ſi foſsero in molti caſi appoſti al varo, ed io altri dal medeſimo allontanati, parlando particolarmente dell'oomo. Abbiamo ſentito, cha in molti animali proliſiei, e in certi caſi 'l Sign. Bonn, ed altri hanoo oſſervato ſenza vermini 'l ſame, e pure poinnn ſi moove all'opra, ſenza che in qualche maniera s'eeciti in lui l'eſtro di Veoere. Così in ſenteoza de' Signori Avverſarj la dooue ſono prive di vermini, è ciò oon oſtante quaoto in alcune la luſſuria s'infiamma, e a quanto alto grado aſcende, ſioo a levarla di ſenno? Si ſa, che a' Muſiei è ſtato troncato, o sbarbicato affatto il nido di quelli, ritrovandoſi dopo morta le loro ſeminali veſeiche grioze, ſqualide, e ſparuta, e pura alcuni ſono più luſſorioſi da' oon caſtrati, oè per quello, che dicooo, di ſolletico, o di diletto ſoo privi. Ne' veechi, per oſſervazione del Sigo. Andry, na' travagliati dal Gallico, o dalla gonorrea ſono i vermi, o languidi, o moribondi, o morti, nulladimeno ci ſooo de' vecchi, cha oon la cedono oel ſolletieamento libidinoſo a' giovaoi, e degli appeſtati dal gallico, che luſſureggiano più de' ſani. Noo ſono dunque ſempre i vermi, che eccitino l'eſtro, o che a Venere infiammino, quaotuoque ſia probabila, che aoco queſti alle volte a uo tale eccitameoto, o a ooa tal fiamma concorrion, peoſando verameota, che ci voglino i ſali, ma che oon baſtino, richiedeodoſi oltre qoeſti gli ſpiriti, e ſervendo i ſali, come di ſtimolo, e di ſprone ad uoa tale faccenda, come anco d'uo ſoave irritameoto alle membraoe, cha il diletto cagioni. Quel furioſo ſtimolo, cha ſi vede nella più fervida età, oon tanto da' ſali, quaoto dalla copia degli ſpiriti naſce, oſſervaodoſi, che maturaodo qoella, quantuoque s'eſaltino i ſali, calaoo le forze, e il brio di combattere, ſegno evidenta, che quelle, e queſto più da un eerto *balſamo-oleoſo volatile*, o da uo oon ſo chà *impetum facitnte*, per parlar coo Ippocrare, che da uo ſalion terreſtre dipendevano.

Vermi in noi ereati per util noſtro.

Fine de' vermi poſti nel ſeme ſecondo il Liſter.

Effetto de' ſali nel ſeme, conforme il Dalempazio.

Giudizio intorno queſti due Autori.

Eſtro venereo ſ'eccita ſenza i vermini nel ſeme contra il Liſter. Così nelle donne. Ne' muſici caſtrati.

Ne' vecchi, e ne' travagliati dal mal Franceſe.

Non ſono i vermi eccitati dalla luſſuria.

Vera cagione dell'eſtro venereo.

2. Se è leeito il far parola in una coſa cotanto oſcura, mi piacerebbe d'aggiugnere, che i ooſtri vermicelli ſerviſſero, oltre i detti, ad altro più recondito fioe; cioè, ch'eſſendo il ſeme uo liquore, condaonato a ſtagnare per qualche tempo fuora dei circolo del ſangue, e ad aſpettare la volontà dell'uomo ad uſcire, correva pericolo, che le parti ſue mucellagginoſe, a viſeida troppo inſieme s'intralciaſſero, s'avviticchiaſſero, un corpo ſodo, non più fleſſibile, e diſcorrenta formaodo; il perchè la Natura volle provedere a un inconveoienre, tanto ail'uomo, ed ail'umana propagazione funeſto. Miſe duoque ne' ſuoi canaii, e veſciche un popolo di miontiſſimi vermieciuoli, agiliſſimi, e prooti al moto, acciocchè queſti inſiouandoſi di fibra in fibra, di molecola in molecola, la loro troppo ſtretta ooione, e combaeiamaoto impediſſero, reſpingendole, agitandole, e in un cootinuo, e perpetuo moto tenendola.

Penſiero dell'Autore intorno l'uſo de' vermicelli nel ſeme.

Conſervare la fluidità del ſeme.

3. So, che aleuni dotti anatomici vogliono, cha il ſeme aoch'eſſo circoli, riaſſorbito da' linfatici, o dalle bocenece laterali delle vene ſerpeggianti io que' looghi; ma io temo forte, che ſe parlano di tutta la più groſſa corporatura del medeſimo, non poco s'ingannion, potendo bene i linfatici, e gl'iovisibili forellini di qualle più ebe capellari vene, reaſſorbire la porzione più ſottiſa, più volatile, e più ſieroſa del detto, ma non già qualla ramoſe fibre, che gli danoo quel groſſo, quel teoace, quel peſante, che, à mo' di certa non ignobile pania, lo compongono. Veggiamo, che io quelli, cha troppo ſpeſſo frequentaodo i campi di Venere, è acquoſo il ſema, men' acquoſo oe' men laſcivi, più viſeido ne' più caſti, e na' caſtiſſimi ſempre più denſo, e molto prolifico: la quala diverſità a me pare, che ſuccedare oon dovaſſe, ſe tanto la parte groſſa, quanto la ſottile del ſeme foſſa dalle vena, e da' linfatiei continuameote ingojata, e portata io giro, a ſalutare tutte le parti del ooſtro corpo. Io ſono donqua con loro, che la parte linfatica, o ſieroſa circoli, tantoppiù, quando penſo, cha, ſe veramente quella ſtagnaſſe, correrebbe a riſico d'ioacetirſi, o inagrirſi, come veggiamo qualcha volta, eſſere proprio della medeſima, quaodo fuora de' canali o ſanguigni, o linfatiei io qualehe alveolo, o celletta s'impaluda, e ſtagna.

Seme, ſe circoli.

Circola la parte ſua più ſottile, non la panioſa.

Diverſa conſiſtenza, e viſcoſità del ſeme d'onde naſca.

Danni del ſiero ſtagnante.

4. Queſta pure ſara il cibo de' noſtri vermi, in queſta diguazzeranno, e ſtaranno io queſta, come nell'acqua piovana delle ciſterne, o in altra ſimile ſtaono tanti mil-

Cibo de' vermicelli del ſeme qual ſia.

(a) Nella riſpoſta al P. Borromeo, ora Veſcuvo di Capo d'Iſtria nel tomo primo.
(b) De Humor. Cap. 42. *(c)* Epiſtol. citata.

Acqua verminosa bevuta, nè osservata, e non nociva.

millioni, e millioni di vermiccinoli, a' nostri occhi nudi invisibili, come abbiamo sentito dal Levvenoekio: e siccome beviamo impunemente quell'acqua, e ce ne serviamo pe' cibi, e ci appar limpida, incorrotta, sanissima, e dolce, così sarà incorrotta, sanissima, e dolce quella linfa, in cui que' tanti innocentissimi vermicciuoli allignano, e niun danno immaginabile apportano.

Cibo, come non possa mancar mai a' vermicelli del seme.

5. Nè si creda già, che possa mai mancar loro quella linfa, quando agli uomini non manca il cibo, e la bevanda, perocchè circolando continuamente il sangue per quelle parti, è necessità, per i pori, sempre a tale vagliamento, o feltrazione aperti, che continuamente se ne vagli, o se ne feltri, e così dentro i sifoncini, o le fistole degli ordigni al gran lavoro destinati, per lo che non mancherà a' vermicelli giammai.

Seme petrificato alcuna fiata ne' vasi suoi.

6. Mancarono bene questi probabilmente a uno sfortunatissimo Francese, nel quale il seme petrificossi ne' vasi suoi, se all'Autore dello Zodiaco Medico Gallico prestiamo fede (a). Questi fu il Sign. *Sanlx* Parigino, il quale, dopo avere avuti molti figliuoli dalla prima moglie, passò alle seconde nozze sessagenario, non mancandogli in quella età nè robustezza, nè salute, per soddisfare agli obblighi del Matrimonio. *Sed institutum* (così parla la Storia) *infelix successus excepit, etsi libidinis æstu continuò impelleretur, ac sæpè rigida erectio illius comes esset, coitus tamen semper imperfectus fuit, illius culpa, nec enim ejaculatio unquam consequuta est; quapropter frustra adhibitis irritis conatibus, quo votis potiretur, fracta tamen naturali, & universali corporis æconomia, in morbum incidit, brevi funestum, sub finem anni præteriti, decimo octavo mense à postremis nuptiis.* Morto l'aprì il Sign. *Prou* Chirurgo, e trovò la glandula detta *Vernmontana* così tumefatta, e indurata, *ut molem exigua nucis juglandis æquaret, ideoque seminis transitum omninò præcluderet: qui effectus à longo tempore inductus videbatur, nulla manifesta deprehensa causa.* Ma quello, che è degno d'ammirazione, e che fa molto à nostro proposito, si è, *quod materia spermatica cohibita in vasis, ibi in lapidem obduruerit, adeò ut vasa ejaculantia lapidibus durissimis scaterent, plerisque ferè rotundis, magnitudinis prepè, & forma pisorum quadragesima tempore in escam venientium.*

Pietruzze ne' vasi ejaculatorj, o lanciatori del seme.

Mancarono i vermicelli agitanti 'l seme.

7. Pare dunque ragionevole il credere, che mancassero in questo infelice i principj moventi, ed agitanti 'l seme, acciocchè non si quagliasse, e impietrasse, cioè i nostri vermicelli, destinati dalla natura a un tal fine.

Conferma zione del detto di sopra.

8. Da questa Storia si cava ancora, quanto sia probabile il da me esposto di sopra, cioè, che tutta la corporatura del seme non circoli, e che per l'estro venereo non bastino i sali, nè i vermi, ma sieno necessarj gli spiriti, che nel lussurioso Francese certamente non mancavano, conciossiachè *libidinis æstu continuò impellebatur, ac sæpè rigida erectio illius comes erat*, per poter cozzare col corno, *con cui cozzano gli Uomini con le Donne*, per parlar col Boccaccio, benchè i sali, e i vermi, da un' *aura Gorgonica*, (direbbe alcun amante di belle parole) fossero restati miseramente lapidefatti.

Spiriti necessarj nella pugna di Venere.

CAPITOLO XIII.

Si disaminano le ragioni apportate dal Sign. Andry, e alle medesime si risponde.

Fine dell' Autore.

1. QUantunque superfluo paja, e disdicevole, levare i rami da una mal nata pianta, quando il tronco è tagliato, e dalle radici svelto: nulladimeno, perchè alcuna fiata accade, che trovando questi un facile terrano, possono rigermogliare di nuovo, e far ombra, mi prenderò la pena di recidere anco questi, acciocchè in avvenire restino affatto inariditi, e sprezzati, lascino il buon lume alla verità, nè mai più da così nere tenebre s'infoschi. Rami sono, e rami superbi, e ombrosi della novella pianta, le ragioni, e le osservazioni del Sign. Andry, per lo più da' valorosi Difensori di tal sentenza cavate, onde a loro, ed a lui m'attribuisco l'onore di brevemente, col dovuto rispetto, presentare le mie risposte.

Rispondere alle ragioni degli Avversarj, per affatto isradicarle.

Vedi quì il Capitolo 4.

Perchè manchino i vermicelli ne' fanciulli, e ne' vecchi.

1. Dico dunque alla prima, non ritrovarsi vermi ne' fanciulli, e nè meno nell' ultima vecchiaja, perocchè nel primo caso non ci è ancora il loro cibo, e nel secondo manca.

Nel Gallico, perchè languidi, o morti.

2. Sono languidi, e per lo più morti nelle Gonorree, e nelle Galliche malattie, perocchè viene isporcata, viziata, e corrotta quella dolce linfa, che gli nutriva.

Perchè non se ne veggano negl' impotenti.

3. Non se ne veggono negl' impotenti, posciacchè il loro Seme è di cattiva qualità dotato, e siccome è inabile a fecondare le uova, così è inabile ancora a nutricare i vermini.

Perchè non se ne trovino nelle Ovaje, ed uova delle femmine.

Vermicelli nel seme donnesco.

4. Nelle Ovaje, e nelle uova delle femmine vermi non si ritrovano, perciocchè non vi è quella tal linfa determinata per alimentargli, nè quel bisogno, che di loro dalla Natura si cerca. In quella linfa però, o siero, che scappa dalle lagune del *Graaf*, che volgarmente il Seme della Donna viene creduto, afferma il Sign. Bono, d'avergli osservati, come detto abbiamo. Anche nel nostro corpo sono divisi, per così dire, i Regni, e le Provincie, e i nutrimenti agl' Insetti, come nel Mondo grande si vede.

Differenze specifiche de' vermi.

5. Sono i vermi tondi delle intestina dell' uomo anch' essi alquanto differenti da que' degli altri animali, come ho dimostrato nelle mie *nuove Osservazioni, ed Esperienze*

(a) Ann. 2. Mens. Martii. Obser. IV. pag. m. 74.

vienze intorna a' vermi del carpo umano, e de' Vitelli. Gli altti animali pure hanno il capo grosso, quando sono embrioni, a proporzione dal corpo, come in tanti, e tanti hò osservato.

Non sono vermi feti.

6. Tutto si concede; ma non per questo sono varmi feti.

L' essere vermi nel seme non mostra, che questi sieno feti.

7. Questo parimenti si può concedere, mostrando solo, che nel Seme sieno molti vermi; ma non provando già, che sieno tanti feti.

Vermi non si generano nelle febbri maligne; ma si manifestano.

8. In costoro si fa conoscere non tanto poco pratico dell'origine de' vermi del aorpo umano, qoanto della Mediche Storie. Si manifestano i verml nelle febbri maligne; ma non si generano allora. Vi arano avanti, o mio caro Sign. Andry; ma perchè stavano qnieti, non si sapeva, che nè mano vi fossero. Accesa la febbre, a viziati i foghi, che dentro il cavo delle intestina fluiscono, tentano la fuga, fantono l'inclemenza del luogo, a i fughi renduti ostili, da' quali sovente vengono uccisi, d'onde cavano i savj praticl un funesto pronostico, riflettendo alla forza, c malignità dalla cagiona morbosa.

Porchè nelle febbri maligne si manifestino i vermi.

Tempo necessario in ogni generazione.

9. Bisogoa dar tempo, che altri vermicelli dalle loro oova nascano, e crescano, benchè non sieno tanti feti, lo che più, o meno nella generazione, o *manifestazione* d' ogni animala certamante vi vuola.

Vermi nel seme accordati.

10. Tntta le sperienza, ad osservazioni, cha dipoi apporta, altro non provano, se non cha sieno vermi nel Seme, nel che già passiamo d'accordo. Non passeremo mica d' accordo, se concesso ancora, che i vermicelli fossero fati, aspettare dehbano, di entrar nell' novo, solamente, quando è neii' ntero discesò, mentre i feti trovati nell'Ovaja, infra gl' intestini, e nelle tromhe Fallopiane, di pretta falsità lo convincono, siccome facilmente lo convincono dell' immaginato foro dalla parte, dove stava attaccato, per cui entrino, mantra antrara dovrebbono, quando è ancora attaccato, restando feconda e la uova, ancor aderenti all'ovaja, come da' casi poco fa detti si cava, oltre il già apportato nell' antecedente Capitolo nndacimo, per levar questa frottola dalla Medica, ed Anatomica Storia. Più non parlo della valvulatta fognata alla bocca del foro, nè dell'Ingegno, che ha il verme di puntellarla con la coda, a di altra simili fanciollaggini, o semplicità da nomo troppo dahbene credute, imperocchè, fa Dio mi ami, sono cose

Fortissima risposta al Sig. Andry.

Valvula nell' uovo puntellata dalla coda del verme, è una pretta favola del Signor Andry, e del suo amico.

Da farsi il segno della Santa Croce.

Autorità mal'messe, e stiracchiate.

11. Quanto alle antorità, che da alcuni vengono apportate, sì di antichi Filosofi, come delle sacre carti, e insin di Poeti, io le chiamo esplicazioni, e stiracchiature, simili a quella, che i falsi Sacerdoti a' detti de' loro Oracoli, dopo seguiti i successi, facevano: nella maniera appunto, che alcuni invidiosi alla gloria del Secol nostro, nè la circolazione del sangue, nè i vasi lattei, e della linfa, nè tanti scoprimenti negar non potando, vogliono, che Ippocrace, Galeno, ed altri antichi Maestri tutto già veduto, e scritto avesseró, non accorgendosi, che, se ciò fosse vero, vengono a tacciare un popolo di sapientissimi Comentatori, e Interpetri, che conoscergli, e manifestargli non seppero; ovvero gli stessi antichi Padri, che con intollerabile oscurità cose cotanto necessarie non ispiegassero, per farne huon uso, quantunque tanti grossissimi Libri stampassero.

Invidia d' alcuni alla gloria del nostro secolo.

Risposta alle altre obbiezioni, e analogie.

12. Tutte le altre prove, che nel Capitolo qninto mi sono preso la cura d'esporre, e tutte le Analogie della mutazioni degl' Insetti facilmente cadono, se attentamenta, e senza passion giudicando si ponderano, essendo malamente, e ad arte a' vermicelli, creduti feti, applicate; lo che facilmente da chi è pratico della vera, e semplice naturale Storia, nel solo libro della gran Madre imparata, si conosce, fa si paragona con ciò, che hn detto di vero verissimo nel Capitolo decimo intorno alle leggi inalterabili di tntti gli ordini degl' Insetti, a in fine delle Rane. Così tutti gli argomenti morali, l'analogia delle pianta, e tutti que' curiosissimi paragoni della nascita dell' oomo con una pianta, con una rana, con nna mosca della Galla, con la Vipera, con un pollo, col bombice, o bacco da seta, e finalmente colla formica sono tutti, per vero dira, sforzi, e scherzi d' ingegno, e come giuochi di mano, per trattener la brigata, facendo loro vedere falsi miracoli per veri, per non dir Lucciole per Lanterne, che mi sono preso diletto di aggiugnere.

Scherzi d' ingegno.

Riflessioni dell' Autore.

13. Troppo lungo farei, se totto ad nn per ono disaminare volessi, e di prova in prova andando far palese il falso lucido, che abbaglia, o il curioso impasto di tanti colori, grazioso sì, ma ingannatore. Chi ben mira il fondo delle opere della Natura, chi hen pesa le leggi sue, veramente vi trova una certa generale uniformità; ma ne' generi così difforma, che non può giammai rettamente applicarsi ad ognuno, se non si tira, o strascina a forza, e non si fa apparire a' meno canti, e a' meno pratici quello, che realmente non è, nè essere vi può. se tutti essera d' nn solo genere non dobbiamo, cioè o tutti piante a un modo, o a on modo tutti bestie.

Non mostra la verità di un Sistema il potersi spiegare in qualche modo tutti i fenomeni.

14. Nè punto mi mova, il potersi spiegare tutti quanti i fenomeni della generazione, posto il Sistema degli Spermatici vermi, imperocchè veggiamo, che totta quante le Sette de' Medici, e de' Filosofi, posta le loro dottrine, e i loro principj o veri, o falsi, che sieno, spiegano con un poco d'ingegno tutti gli stessi fenomeni, e pare ad ognuno la sua spiegazione chiarissima, e che gl' interroganti soddisfatti ne restino, o restar debbano, e niun'altra cagione trovar si possa della loro migliore.

S'ascol-

S'ascoltino quelli, che donano tutta la gloria della generazione alla Doona; quelli, che la danno tutta all'Uomo, anco senza le immaginette de' vermi feti; quelli, che vogliono l'uno, e l'altra concorrere per metà alla grand'opra, e un gran numero di sistemi, non solo fra se diversi, ma contrarj, si richiamioo alla disamina; tutti quanti apparentemente bene i fenomeni della generazione vanno spiegando, e giurerebbe ognun di loro, che in niun altro modo possa la Natura operare. *E' versatile*, per dir così, l'umaoo ingegno, ed in mille parti pieghevole, e in un certo modo, quasi dissi, anche creatore, onde può fingere così belle, così plausibili idee, anzi sovente ne finge di così verisimili, che pajono vere. Nella stessa maniera diciamo ora di chi sostiene la sentenza de' vermicelli; può coo ingegno spiegare anch'esso quanto veggiamo, e noo veggiamo nell'opera della generazione; ma non per questo segue, che infallibilmente sia la vera. Si può al più dire, che sia verisimile; ma questo verisimile, con tutto, che molti io lui si quietino, e di lui si rifidino, e si contentino, io lo giudico una larva ingannatrice, un veleno occulto, e dolce, e il maggior nemico, che abbia la verità, perchè appunto a lei si assomiglia, e a chi non è beo canto, par dessa. Da questo più, a me creda, si resta ingannato, che dal falso, conciossiachè questo quasi da ognuno, anche a prima vista, ciò, ch'egli è, si raffigura, e distingue; ma non già con tanta felicità quello, che porta in fronte la somiglianza del vero, abbagliando facilmente i meno dotti, o i meno accorti. E' vanto de' Poeti il servirsi oe' loro Componimeoti, e de' Pittori nelle loro Pitture del verisimile, a' quali dal comune acconsentimento è stata donata la libertà, e 'l privilegio di fingere; ma non deve essere de' Filosofi, che parlar debbono colla sola bocca della Natura, ch'è tutta inalterabile verità, e che non adopra, per così dire, altro linguaggio, che quello datogli da Dio. Anche al Retorico, o all'Oratore si conceda nelle difese, far comparire il piccolo per grande, il grande per piccolo, anzi il vero sovente per falso, il falso per vero, per sostentar la sua causa, e persuadere; di maniera che il grave *Catone*, amantissimo del vero, e di una giultizia incorrotta severissimo protettore, avendo udito *Carneade* Ateniese, *ita pro justitia dicentem, ut nemo non assentiretur, eundemque rursus ita, qua dixerat, impugnantem, ut omnes sententiam mutarent; ejicite, inquit, hunc hominem, cui nihil persuadere difficile est*. Ma veggiamo adesso appresso alcuni confuse le leggi del Poeta, del Pittore, e dell'Oratore, e del Filosofo, e far questo sovente da Poeta, da Dipintore, e da Oratore, dimentico di parlar sempre con la nuda Natura, della sua sola, e bella nudità contenta, ch'è tutta vera, noo verisimile, tutta semplice, non d'artifizj composta, cioè da niuna bugia frodata, nè miniata da alcun belletto.

Umano ingeno qual sia.

Verisimile, quanto dannoso nella Filosofia.

E proprio de' Poeti, non de' Filosofi.

Danno della Retorica, e deliberazione di Catone.

Errore di alcuni Filosofi Moderni.

15. Non basta dunque, che questo nuovo Sistema sia verisimile, e che posti tutti i fenomeni della generazione si spieghino, mentre la spiegazione sarà apparente, ma non reale, se si disaminerà nel suo fondo, come fatto abbiamo. Vi si vedranno dentro violenze, improprietà, sofisticherie, e falsi miracoli della Natura, leggi senza legge, effetti senza cagione, ed un ammassamento di stravagaoze, e di prerogative date a uno, cui dar non si possono, sconvolti gli ordini, avviliti i gradi, od altri troppo inalzati, fino al perdersi di vista. Anzi osservo, che col supposto Sistema spiegano cose false, per l'aoalogia forse, che ha il falso col falso, lo che seguir non dovrebbe, se fosse vero. Quel pensare di volere far credere vera quella favolosa Leggenda de' 366. figliuoli, nati in un parto, quella della Regina restata infantata nel Bagno, quella, che il Sign. Andry si sforza provare, delle Vedove, partorienti dopo tredici, o quattordici mesi di gravidanza, sono marche della sua falsità, quando segni gli credono della sua vera bellezaa. Già tutti gli uomini, che han fior di senno, le riconoscono per imposture, onde in niun modo, che con altre imposture provar noo si possono. Per far dar fede al falso, vuol'essare un altro falso, e nulla più d'una maggiore menzogna può far credere la mioora. Qual dolcezza mai è quella del nostro buon Francese, volere che gli animaletti Spermatici più settimane, anzi più mesi nella Matrice alcuna fiata dimorino, prima, che uno de' più felici entrar possa nell'uovo già calato, e secondarlo, d'onde poi nasca, che la Donna non si possa dir gravida, se non allora, e tiri avanti il parto tre, o quattro mesi dal tempo, che il Marito le cacciò i vermicelli nel corpo? Che miserabil vedere, o immaginar di vedere que' poveri disgraziati, andar pellegrini vagando, mesi, e mesi in quel cieco lor Mondo, urtar forse nell'uovo, e noi conoscere, o conosciuto, come un esercito di formiche attorno un grano di panico, voltarlo sossopra, e rivoltarlo, per imbucarsi, nè sortir mai ad alcuno la fortuna di farlo? Qual crudele destino gli condanna ad una così lunga fatica, senza cibo vivendo, e quasi senza speranza di arrivare al suo fine? A me pare, che ciò ripugni, e rispetto all'utero, e rispetto all'uovo, e rispetto a' vermini. Rispetto all'utero, imperocchè restrignendosi col tempo, e raffreddandosi con proporzione le parti, che ne' bollori di Venere eraoo già preparate, largamente annaffiate, e disposte, non potrà con quella facilità, che si crede, ricevere poi dopo tanto tempo, ed abbracciare le radici, dirò così, della novella pianta. Rispetto all'uovo, conciossiachè egli è evideote, che le uova oon fecondate, stac-

Non basta a un Sistema, che sia verisimile.

Spiegazione di cose false con un sistema falso, non con un vero.

Marche d'un Sistema falso.

Si deride, e s'impugna l'opinione del Signor Andry, de' vermicelli vaganti per l'utero.

Ciò ripugna rispetto all'utero, rispetto all'uovo, e rispetto a' vermini.

cate

cate dal loro caliee, e tenute io luogo umi. do, e caldo, presto presto a' iovineidiscono, e imputtidiscono, onde non potranno già stare in grembo all' otero, come al covaticcio, mesi, e mesi senza cotrompersi, come veggiamo accadere a tutte quante le uova del Moodo. Finalmente ripugna rispetto al verme, mentre fuora del proprio nido, senza il suo cibo oatutale, continuamente in quà, e in là correndo, e discorrendo, si stancherebbe, e perirebbe di malattia, o di fame.

16. E quì pure interrogare mi piace quell' amico Filosofante, se erede, ehe io que' tre mesi paghino il solito tributo Lonare quelle femmine, o ooo lo paghino. Se lo pagano, useendo il sangue dalle boeeucce de' vasi interni dell' utero, e per la hocea del medesimo aperta isgorgando laverà, e seco impaoiati porterà suora l' uovo, ed i vermini. Se noa lo pagano, oon poteodosi consumare nel feto, oon ancor attaccato all' otero, quella porzione di nutritivo sugo, che superfluo, rimescolato co' globetti del sangoe scappa ogni mese, resterà dentro i vasi sanguigni, e cagionerà quelle solite aogosce, che cagiouar sogliono le suppressiooi di una tale materia.

Impossibilità della sentenza del Sign. Andry per tutti i versi.

Ma voglio coocedergli, che vivaoo colà dentro iosino tre mesi, senza che mai alcuno possa rimpiattarsi oell' uovo; voglio, che il sangue oon ilentra dall' utero in tutto qoel tempo, e che con raro esempio la Donoa sana viva, oè mai eagionevole, accaderà il medesimo a quelle, che giusta le relazioni riferite dallo Sehenehio (*a*) portarono i feti in eorpo venti, e tre mesi? Ovvero a quelle, ehe gli portarouo per due aooi, alenoe tre, ed altre quattro? Forse sonnacchiosi dormirono, e dopo uo così longo letargo risvegliati trovarono teutooe il foro dell' uovo, e v' eotrarono? E' peccato, che questo Signore non fosse in quel tempo, io cui (se fosse vera la Storiella, riferita dal *Bartolini* (*b*) che coo *Pietro Sanchio* non eredo) in eoi dieo una Matrooa di Parigi partorì, quattro anoi dopo la lootananza del suo Coosorte, onde accusata d' adoltetio, e interrogata rispose, *ch' ella era restata gravida, solo sognandosi di cozzar col Marito*. Il parlameoto di Graooble ricercò il giudizio de' Medici di Moopellier; fra quali sono nominati due celebri Professori di quel tempo, *Girolamo de Revisin*, ed *Eleonoro de Belleval*, se ciò potesse aceadere, e molto sottilmeote rispofero, non essere questo impossibile, a eagione della forte immagioazione, per eui sogoaudo iogravidò. Oh felice sogno, ombre felici, poteva dire allora estatico na qualche faceeote Filosofo! Uscì qoello dalla porta d' Avolio, come ootò Virgilio (*c*) o dall' altra fabbrieata d' una eerta materia, ehe ho rossore lo questo easo a oominarla? Si poteva forte maravigliare, come questa sorta d' ingravidamento così rara accada, e quello forse sia l' unico esemplo d' un soguo prolifico, ed ammitaodo. Il nostro Sign. Andry eon maggior applauso, se non coo maggior verità, arebbe allora chiamati oell' uterina scena i suoi onestissimi vermicelli, ehe per lo spazio di tre anoi, e tre mesi dormienti, entrarono risvegliati fioalmente oell' uovo, e la Mattona stupente, e nulla di ciò, se noo io soguo pensante, secoodarono.

Istorie false di gravidanze.

Matrona, che in Parigi, a sua detta, restò gravida col sognarsi.

Si decide questa sorta d'ingravidamento;

17. Ma queste tutte sooo baje, e novelle graziose, ehe non sarebbono state male appresso a quelle del oostro erudito Boccaccio, giudicando io col celebre *Diermerbroech* (*d*) potersi ben dare, com' egli dice, *ad paucos dies ultra nonimestrem terminum, aliquibus de causis, partum differri posse, ita prorsus incredibile existimo, illud ad unum, multò minus ad plures menses posse fieri*: osservaodo, e riflettendo, fra le altre cose, come queste stravaganze non accadano, se ooo in Vedove, ehe vogliono godere l' eredità, o per altri storti fini. Siccome adonque il fatto è falso, così falso falsissimo sarà il ripiego dal Sign. Aodry, ed egualmente sognato; dal ehe si vede nolla apportarsi di lode a questo Sistema, se si vuole, che spieghi noo tanto le eose vere, quanto le finte.

Si mostra la falsità delle suddette Storielle.

Donna, quanto possa portare il feto nell' utero.

18. Altro noo aggiugno, quando molto aggiugner potrei, mentre con l' oceasiooe, ehe anderò esponendo ciò, che penso iotorno a questo grande arcaoo, farò vedere, come coo più verità, e chiarezza i fenomeni della Generazio ne si spieghino oel Sistema delle uova, che io quello de tante volte nominati vermicelli Spermatici.

Protesta dell' Autore.

(*a*) De Partu, pag. m. 634.
(*b*) Thom. Barthol. Epist. Medic. &c.
(*c*) Lib. vi. Æneid.
(*d*) Anatom. Lib. 1. Cap. 39.

Il Fine della Parte Prima.

PAR-

PARTE SECONDA.

Si parla de' primi Scopritori delle uova nelle femmine vivipare, e si propone il primo loro Sistema.

CAPITOLO I.

Introduzione dell' Autore.

Troppo lungo, dispiacevole, e non senza passamento di noja sarei a me stesso, e a Voi parimente, Illustrissimo Signore, se quanto fino ad ora delle uova, dell'Ovaja, e di ogni arnese alla generazione spettante, ed al feto è stato scritto, esporre volessi non essendovi anatomico, o buon naturale Filosofo, e segnatamente dalla metà in circa del secolo passato fino al presente, che non ne abbia fatta, o di tutto, o di parte, abbondevolissimamente parola. Anche intorno a questo scoprimento agramente si disputa dell'Inventore, ed il *Regnero de Graaf*, ed il *Vanorne* bruscamente tampognano, e insin con rabbia si mordono, volendo ognuno la palma: ma per dir vero, dal Swammerdamio, dal Bartolini, e da altri di lunga vista viene chiamato il primo scopritor dell'Ovaja ne' Vivipari lo *Stenone*, che sotto il nostro felicissimo Cielo d'Italia in una *Cagna di Mare* la riconobbe, ne' cui testicoli vide le uova, quantunque sia di natura vivipara, laonde più non ebbe dubbietà alcuna, *quin mulierum testes ovario analogi sint, quocumque demum modo ex testibus in uterum, sive ipsa ova, sive ovis contenta materia transmittatur*, lo che poi ulteriormente a spiegare si prese nelle *Osservazioni Anatomiche*, spettanti alle uova de' Vivipari, che da *Tomaso Bartolini* negli *Atti medici*, e dal Sig. *Le Clerc* nella *Biblioteca Anatomica* vengono registrate, dichiarandosi colà apertamente quel grave Scrittore, che col nome d'uovo intendeva le *vescichette ritonde*, che de' testicoli la parte maggiore compongono, mutando loro il nome, e chiamandogli *Ovaje*, e le trombe, o corna dell'utero *Ovidutti*. Apporta una mano di osservazioni, fatte nelle vacche, nelle pecore, nelle lepri, nelle coniglie, nelle cagne, ne' ricci, nelle orse, nelle salamandre, nelle galane, e nelle donne, per illustrar la sua ipotesi, le quali comunicò dipoi al *Graaf*, e dimostrò in tutte le femmine ritrovarsi queste uova, che cotte alla foggia di quelle delle galline si quagliano, e ne' suoi ricettacoli maturate per le trombe sovraincombenti dentro la cavità dell'utero a suo tempo discendono.

Primo scopritore delle uova.

Uova, quali sieno conforme lo Stenone.

Comune applauso alla sentenza delle uova.

2. Questa opinione fu così generalmente applaudita, e con replicate sperienze, ed osservazioni confermata, che non ostante acerrimi contrasti, che sogliono sempre cagionare le cose nuove, meritò quasi il comune acconsentimento, e ancora ne sarebbe in possesso, se la sopradescritta sentenza de' *vermicelli spermatici* non le veniva a contrastare la gloria. Ma, se a Dio piace, siccome giudichiamo abbastanza la bizzarra verminosa ipotesi mortalmente sconfitta, così speriamo di porre in così chiaro lume quella delle uova (almeno in molte cose ancor dubbie, e tenebrose) che non ci possa essere più tanto da sospettare della falsità della medesima, e che gli stessi seguaci delle vecchie scuole, ed altri venerabili uomini di lunga robba, e savj molto in iscrittura, se non vogliono negare la fede a' sensi, e creder troppo a' loro antichi reverendi Maestri, sieno più tanto per abborrirla. Ciò, di cui forte mi maraviglio, si è, perche fra gli Scrittori, per parlare con un dottissimo nostro Italiano (a), *qui hanc materiam recoxerunt, alii non sunt periti in Arte Anatomica, quemadmodum sunt plurimi, qui in messem alienam falcem immittunt, isti prædicent, & orent; alii sunt periti in Anatome, sed laborem timentes in aliorum erroribus quiescunt; utrosque monemus, & primos, ut se abstineant ab impropria cognitione, militent Christo, & opinionibus secularibus non se implicent, præcipuè in materia olim prohibita; aut saltem, quando suis studiis luxuriare, & abuti volunt, non sint præcipites, & permittant temporis beneficium pro veritate cognoscenda, & transcribenda. Secundos, ut non sapiant universaliter ex Commentario, nec loquantur semper cum authore, quo nil turpius; ita nos docet Seneca, & cum isto innumeri alii eruditissimi Scriptores; secum enim isti suam doctrinam non deferunt, sed domi tantum, & in arca conservant. Qui non habent, nisi aptitudinem ad legendum, & qui non distinguunt, quæ legunt, frequentissimè errant, & melius esset, istos non legere, quam legere.* Se dunque così va la bisogna, o non leggano, e tacciano, o se leggere vogliono, e parlare, si contentino di rifar le sperienze, di confrontare il detto col fatto, e non isdegnino d'insporcarsi molte, e molte volte le mani di sozzo sangue di aprir cadaveri umani, e belluini, e quanto è stato scritto, e son per iscrivere, con attentissima diligenza, e senza passione disaminare; ma altramente facendo, gli assicuro, che inciamperanno, si renderanno ridicoli, e in errori gravissimi traboccheranno, e saranno detti *Filosofi di carta, non di natura*.

Promessa dell' Autore.

Petulanza d' alcuni che negano ciò, che non fanno, o non intendono.

Avviso savio del Sig. Sbaraglia.

Consiglio dell' Autore.

3. Ci è un'altra sorta di amara, ed indiscreta gente, de' presenti invidiosa, de' venturi nemica, e de' passati scrittori arrabbiatamente appassionatissima difenditrice, la quale, quantunque conosca il merito, e la diligenza de' moderni Anatomici, nulla però di meno si mette in capo di volere oscurargli,

Invidia, e modo d'alcuni scrittori modo non proprio d' onesti uomini.

(a) Hieronym. Sbaraleas in Epistola ad Lectorem &c. Oculor. & mentis Vigiliæ &c. pag. xx.

rargli, confeſsando per vero, quanto hanno detto, ma negandolo ſuo, e richiamandolo dalle fredde ceneri degli antichi Maeſtri, ſe per fortuna vi trova alcun uncioo da potere attaccarſi. Dicono dunque avere i Moderni preſa in preſtiro l'opinione da *Empedocle*, della quale fece menzione *Ariſtotele* nel *primo Libro della Generazione degli Animali*, col ſeguente verſo dello ſteſſo antico Scrittore

Autori antichi che, a detta d'alcuni, beſero la ſentenza della generazione dall'uova.

Deinde etiam Oviparo genus arboreum tulis ortu,

lo che Teofraſto confermò, anzi amplificò io tutti i viventi nel *primo Libro della Cagion delle Piante* (*a*), la qual ſentenza è ſtata ſeguitata da uomini di prima ſama, alla ſcelta erudizione di V. S. Illuſtriſs. già noti, e ſegoatamente in Italia dal noſtro *Malpighi*, da cui ſu chiamato *uovo* il ſeme delle piante, e la gemma della vite ſu bellamente detta *infans cuſtoditus*. Citano pure *Macrobio*, che giudicò *nel 7. de' Saturnali*, che l'uovo foſse agguiſa di nn elemento a tutti i viventi, ed eſsere lo ſteſso il *Simolacro del mondo*, e che *Plutarco* nel ſecondo de' ſuoi *Simpoſi* confermò la Dottrina medeſima. Ci mancavano i *Talmudiſti*, e tutta la nera razza de' più celebri viſionarj della ſcura antichità, che chiamano in loro favore, ſtiracchiando inſino le parole di *Ariſtotele*, dalla cui penna per fortuna ſcappò, trattando *della generazione degli Animali* (*b*) e *della loro Storia* (*c*), *che quodammodo poſt primum conceptum oviforme quiddam efficitur*. Nè tralaſciano la gentile Storietta *d'Ippocrate*, dove confeſſando nn ſuo Medico peccato, contrario al celebre ſuo giuramento, narra, eſsere caduto dall'utero di una Cantatrice, conſiglia- [illegible] per diſperdere, un piccolo embrione, o genitura, nelle ſue membrane involta, ed apparente, come un *uovo ſguſciato*: dalle quali autorità, e da altre ancora, cavate da zibaldoni, che gli ſanno ſtare lunga pezza ſuora del ſeminato, ſeriamente concludono, nulla dire di nuovo i Moderni, ma tutto eſsere antico antichiſſimo, e, ſe Dio mi ami, fino quando incominciava a balbettare in culla la naſcante Filoſoſia, promulgato.

Uovo [illegible] duto [illegible] una Cantatrice.

4. Quanto al digroſso s'ingannino, da ciò, che verrò dicendo, lo porrà facilmente comprendere, mentre que' Savj vecchi parlarono in generale, e da una certa apparente ſimiglianza, o conformità invitati, ma non iſpecificarono giammai, che la donna, e gli animali tutti, anco quadrupedi, foſsero d'una vera veriſſima Ovaja guerniti, e che come dicono i Moderni, le uova loro ſi fecondaſsero dal maſchio, e calaſsero per l'ovidutto nel ſeno dell'utero, dove l'incluſo *preeſiſtente animale* ſi ſviluppaſse appoco appoco, e fino a una certa determinata grandezza colà creſceſse, ſervendo ſolo l'uomo alla donna, come il gallo ſerve alla gallina. Mi raſsembrano queſti zelanti dell'onor degli Antichi, come i Sacerdoti de' falſi Oracoli, o come i moderni inrerpreti di quanto eſpone in verſo, o in proſa la volatile Cabala, ſpiegando dopo l'evento in loro favore i ſenſi dubbioſi, e ſopra un'accidentale parola ſondando l'artifizioſa macchina del creduto verificaro pronoſtico. Oſſervo alcuni, che gli Antichi leggendo, in vece di farſi più dotti, più ignoranti divengono, perchè gli occhi ſono di tutti, e il diſcernimento di pochi, laonde non avendo quel chiaro, e lucido di ben diſtinguere, pigliano ſovente una nuvola per Giunone, o Ginnone per una nuvola. Biſogna eſſere buon moderno, chi vuol conoſcere il buon antico.

Non intiſero gl'Antichi nel modo, che l'intendono i Moderni.

Zelanti degli Antichi coſa raſſembrino.

Alcuni divengono più ignoranti nel leggere.

5. Ma eſponiamo brevemente il primo Siſtema delle uova, rimettendo chi lo vuol più diffuſo al Graaf, al Cherchringio, al Svuamerdamio, e ad altri, o all'utiliſſima Biblioteca Anatomica del Sign. Mangeti, dove i principali ſono raccolti, non ſervendoſi di certi compendj, o librattoli ſenza ſugo, ch'io ſoglio chiamare *libri di pomice*. Vogliono, che que' corpi, che credevano gli antichi *Teſticoli muliebri*, poſti à fianchi dell'utero, ſi dicano adeſſo *Ovaje*, le quali ſtanno anneſse per mezzo d'un forte ligamento al medeſimo, detto da molti paſsati Anatomici *vaſo deferente*, e alcun poco allo ſteſso s'uniſcono per mezzo delle *Trombe Falloppiane* con un legamento, che *lato* ſi appella. Vengono le dette Ovaje rammarginate verſo la regione dell'*oſſo Ilio* al peritoneo mediante gli ſpermatici vaſi, e le membrane loro involventi, e in queſta maniera, come appeſe ottengono nelle non gravide quaſi la medeſima altezza del ſondo dell'utero. La loro figura non è ritonda, come quella de' teſticoli maſchili, ma dall'uno, e dall'altro canto ſchiacciata, o depreſsa, e in varj luoghi ineguale, e bernocoluta. Sono la metà minori nel genere dell'uomo di que' de' maſchi, ma nel genere de' bruti non v'è quaſi paragone, ſe guardiamo i teſticoli d'un becco, o d'un montone per rapporto a que' d'una capra, o d'una pecora, o que' d'un cavallo, o d'un aſino a riguardo a quelli delle loro femmine, e così di molti altri generi, e ſpezie d'animali parlar poſſiamo. Nel più fervido bollore degli anni, in cui ſogliono luſſureggiare le donne, ſi veggono alquanto maggiori, e più ſugoſi, ma nell'invecchiare s'invincidiſcono, ſi ſanno minori, dipoi più duretti, e ſemprepiù ſmunti, e magri appariſcono. Sono eſternamente circondati da una membrana, che viene dal Peritoneo, ed alcuni vogliono, che ſotto quella v'abbiano la propria.

Primo Siſtema delle uova.

Deſcrizione delle Ovaje delle femmine.

Nell'età giovanile ſono più ſugoſe.

6. Le-

(*a*) Semina omnia aliquid in ſe alimenti continent, quod unà cùm generandi principio natura profundit, ſicut in ovis; qua de cauſa non ineptè Empedocles *Ova ſolent excelſis gignere ramis*, inquit. Enim verò Natura Seminum ovis proxima eſt. Differere tamen ille debuit non tantùm de arboribus, ſed de omnibus. Habet enim unumquodque alimentum in ſe, quo & durare temporis aliquantulum valet, &c.

(*b*) Lib. 3. Cap. 9. (*c*) Lib. 7. Cap. 7.

Descrizione della parte interna dell'Ovaja delle donne.

6. Levate le tuniche involventi, si fa vedere la di loro interna sostanza bianchiccia, di molte lenti membrane, e fibre non molto tese vicendevolmente composta, la quale apparisce di nervi, di vene, di arterie, e di ogni maniera di vasi abbondevolmente guernita. Vi restano fra loro spazietti, come tanti alveoli, alla foggia quasi d'un fiale d'Api, *dentro i quali stanno certe vescichette d'un umore limpidissimo ripiene, che poste al fuoco, come le uova degli uccelli s'indurano, ed acquistano lo stesso calore, sapore, e consistenza come fa l'albume, o la chiara di quelle*. Così notò anche il Sign. Redi (a) avendo osservato, che *si condensano, e si rappigliano quell'uova, che si trovano ne' testicoli femminili, o uovaje de' quadrupedi, conforme ha veduto nelle uova delle Leonesse, delle Orse, delle Vacche, delle Bufale, dell'Asine, delle Daine, delle Cerve, e di altri animali pur quadrupedi, e concludo, che così fanno quelle de' Pesci, de' Serpenti, e degl' Insetti, come ha più volte notato:* laonde sì per questa simiglianza, o proprietà uniforme, sì per altri segnali, e in particolare, perchè sono egualmente credute, come le uova degli uccelli, *principio materiale della generazione*, vengono communemente chiamate uova, e in grazia di queste i femminili testicoli *Ovaje*.

Osservazione del Redi.

Vescichette volgarmente prese per uova, quali sieno.

7. Queste vescichette, volgarmente nominate per uova, si trovano in qualunque animale del Mondo finora aperto, e tutti in questo sono d'accordo, e si trovano pure nella stessa Ovaja di grandezza diversa. Le maggiori nelle donne, per osservazione del Graaf, alla grandezza d'un Pisello appena s'accostano, facendo però in quelle gran mutazione l'età, ed il coito: consiossiachè negli animali più giovani sono minute, e avvanzandosi nell'età più lascive maggiori divengono. Il loro numero in una sola ovaja si è di venti incirca, dallo stesso autore, e da altri con diligenza contate, comprese ancha le interne, che troncate per lo traverso, in qualunque parte si scoprono, di grandezza anch'esse diversa: lo che fa chiaro vedere, quanto sterminatamente sia differente la struttura de' testicoli della donna da que' dell'uomo.

Differenza de' testicoli delle donne da que' dell' uomo.

Segue la descrizione delle Ovaje.

8. Osservano pure, come le arterie, e le vene, che annaffiano le tuniche delle supposte uova, tanto si ramificano, e assotigliano, che si perdono di vista, come segue nelle uova degli uccelli, appese ancor' all'ovaja: non mancando nè meno a questa parte i suoi vasi linfatici, che in quantità mirabile scappano dalla sua superficie. Oltre i suddetti canali, e fibre, e nervi, e membrane e vesciche componenti l'Ovaja, vengono descritti certi altri *corpi globosi* che naturalmente alcuna volta nella detta si veggono, i quali, alla foggia delle *glandule conglomerate*, vengono composti da molte particelle, che quasi con linea retta, (se a' primi Osservatori crediamo) dal centro alla circonferenza si portano, dove restano dalla membrana, a tutte comune, ammantate. Attesta il Graaf con franchezza, che questi *globi* non si trovano in ogni tempo nelle Ovaje, *imperocchè solamente dopo il coito appariscono, uno, o più, conforme quella femmina sarà per partorire uno, o più feti*. Nè gli ha osservati in ogni sorta d'animale d'uno stesso colore, essendo nelle vacche di color giallo, nelle pecore di color rosso, e in altre bestie di colore di cenere. Di più dopo alcuni giorni dal coito questi *globi* si fanno d'una sostanza più tenue, e nel loro mezzo un limpido liquore, rinchiuso in una membrana, contengono, il quale insieme con la membrana col tempo cacciato fuora, resta negli stessi una sola piccola cavità, la quale così appoco appoco si dilegua, e chiude, che negli ultimi mesi della gravidanza pajono d'una sola soda materia formati, ed uscito dall'utero il feto, vanno sempre insensibilmente sminuendo, di maniera che finalmente svaniscono.

Globi apparenti all' Ovaja, come appariscano, e quando spariscano.

9. Pensò dunque il Graaf, e con lui un incredibile quantità d'Autori d'illustre fama, e morti, e viventi, *che le sovraccennate vescichette fossero uova*, le quali, per l'accoppiamento, che fa il maschio con la femmina, restassero fecondate dalla parte più sottile, o dallo spirito, o dall'aura del seme: d'indi si portassero dalle trombe Falloppiane all'utero, in cui da materia sovravvegnente andassero crescendo, e dalla loro interna sostanza si formasse il feto, dall'esterna le secondine. Vogliono in oltre con lo stesso Graaf, che quella *materia glandulosa* descritta, e cresciuta, a loro detta, solo dopo l'unione col maschio, non sia per altro fine, se non per comprimere per ogni verso l'uovo, e cacciarlo fuor dell'ovaja, per un'apertura nelle sue membrane violentemente fatta, lo che ne' Conigli dice accadere tre giorni dopo la fecondazione dell'uovo, ma nelle vacche, nelle pecore, e in altri animali più tardi. Ecco mutato l'uso, e il nome de' femminili testicoli, ed ecco la donna, e tutta quanta l'immensa turba de' vivipari, alla fogia degli uccelli, contenere in se le uova, nutrirle, maturale, covarle nel proprio ventre. Se tutta questa dottrina debba stabilirsi per vera, ed a chiusi occhi meriti intera il nostro acconsentimento, lo vedrà V. S. Illustriss. ne' seguenti Capitoli, conciossiecosachè, siccome è temerità insoffribile, negar subito le cose nuove, così non è maschia prudenza abbracciarle, prima di non averle più, e più volte disaminate, ed osservato, se in tutto, o in parte corrispondono al vero, se vi sono stati equivoci, se hanno i primi scoperto abbastanza, o se ancor ci resti da discoprire, o se finalmente sono uniformi a tutte le leggi della Natura, che suole sovente mostrare aperta una cosa, e un'altra tener celata per lasciare a più d'uno il merito di faticare, a molti la gloria di scoprire, e a tutti 'l contento di godere una volta svelati gli arcani suoi.

Quali fossero le uova conforme il Graaf ed altri Autori.

Come venga si cacciato l'uovo dall' Ovaja.

Uso, e nome de' femminili testicoli mutato.

Come, e quando debbano abbracciarsi le sentenze nuove.

(a) Osserv. intorno gli animali viventi &c.

CAPITOLO II.

Oſſervazioni, ſpettanti alle uova, ed all'Ovaja delle femmine vivipare, fatte dal Signor Marcello Malpighi.

Diligenza, e oſſervazioni del Malpighi.

IL mio Maeſtro *Malpighi*, di ſempre glorioſa, e ſoaviſſima ricordanza, non mancò, di far diligenza in vadere, ſe ſi apponevano al vero que' Savj Anatomici, che un ritrovato sì ſtrepitoſo aveano dato al giorno, e con tanta franchezza per infallibile pubblicato: laonde poſtoſi al forte, incominciò con quella ſua incomparabile pazienza, e con quel ſuo finiſſimo, ed ammirabile giudizio ad aſſicurarſi con gli occhi proprj. E perchè vide coſe, che, quantunque l'eſſenza del ſiſtema non mutino, nulladimeno, perchè nel modo di eſporre la vera idea del medeſimo, e nel conoſcere, quali in fatti ſieno le vere uova, e quali non ſieno, ſono neceſſariſſime da ſaperſi, perciò mi pare diritto il riferirle, ponendole nel miglior lume poſſibile, acciocchè uno dopo l'altro fatticando, e ſempreppiù i ſegreti della natura ſcoprendo, ſi venga finalmente in una chiara cognizione del vero. Mi prendo tanto più volentieri la pena di ciò fare, quanto che oſſervo, non eſſere ſtato ſeguitato in queſta parte quel valente Anatomico, nè meno da molti ultimi, per altro, dottiſſimi uomini, non potendo io capir la cagione, come non abbiano rifatte con la neceſſaria attenzione le oſſervazioni, ed eſperienze ſue, ſicuro, che ſarebbono reſtati perſuaſi, eſſerſi abbagliato lo Stenone, il Graaf, il Cherchringio, il Redi, e tanti, e tanti altri loro ſeguaci, che hanno preſa una coſa per l'altra, avendo ben colpito tutti queſti vicino al ſegno, ma non affatto nel ſegno.

Diligenza del noſtro Autore.

Abbagli de' primi Inventori della ſentenza delle uova.

2. Nella *Diſſertazione Epiſtolare*, che ſcriſſe 'l ſovralodato *Malpighi* allo *Sponio* verſo il fine apporta le oſſervazioni, ch'e' fece intorno all'Ovaja, e alle uova delle femmine, le quali, per non dir falſo, non ſono tanto facili da capirſi da chi, o non ha meſſo, dirò così, le mani più volte in paſta, o non ha bene in capo tutto il metodo del medeſimo. Si servì principalmente de' teſticoli, o dalle Ovaje delle vacche, come di mole più grandi, per diſtinguere meglio la loro ſtruttura, per aſſicurarſi del vero. Notò adunque in primo luogo, come la membrana, che le Ovaje circonda, è veſte, è da molte *fibre carnoſe* mirabilmente fortificata, ed è certo certiſſimo, che tanto nelle tenere, quanto nelle adulte femmine de' quadrupedi, e particolarmente nelle vacche, le Ovaje contengono *veſcichette d'ineguale grandezza*, e di un certo liquido piene, che al fuoco, giuſta la natura dell'*albume* ſi rappiglia, e indura.

Diſſertazione del Malpighi oſcura.

Membrana eſterna dell'Ovaja

3. Non una volta ſola vide pendente dall'Ovaja una veſcica, la quale ſuperava in grandezza un uovo di gallina, piena anch'eſſa d'un *coagulabile albume*.

Idatide.

4. Queſte veſcichette ſono munite d'una tonica aſſai denſa, la cui interior ſuperficie da molti vaſi ſanguigni, in varj come meandri, e andirivieni, ſerpenti, reſta annaffiata.

Veſciche linfatiche.

5. Col progreſſo del tempo ſbocca fuora un *corpo ſodo*, e *giallo*, a tanta grandezza creſcente, che in fine con una certa papilla ſporta in fuora, occupa quaſi tutta la parte dell'ovaja, ed eguaglia, giunto alla ſua totale grandezza, il frutto di una ciriegia. La ſua eſterior ſuperficie è ineguale per alcuni piccoli gonfietti, o riſalti di grandezza diverſa, che ſpuntano dalla medeſima, tutta di fibre carnoſe circondata, le quali, come nelle altre glandule s'oſſerva, internamente s'inſinuano. Vi ſi veggono ancora ſcorrere vaſi ſanguigni, e nervi, ed è involto in una membrana, ed in particolare nella pendice della papilla, che viene pure ulteriormente da un'altra comune tunica dell'ovaja veſtita.

Corpo giallo, e ſodo che ſi fa veder nell'Ovaja.

6. E' compoſto il menzionato corpo di varj pezzetti, e quaſi *lobetti*, come ha notato, non ſenza ſtupore, nelle altre viſcere; ma queſti ſono *angoloſi*, e una varia inclinazione, o tendenza ſortiſcono, concioſſiachè pare, che con un quaſi allungato bellico a' vaſetti ſanguigni s'appendano. Si dichiara con la ſua ſolita ingenuità, che la compage, o ſtruttura di queſti lobi gli è riuſcita molto oſcura, e che reſta fabbricata *da varicoſe propagini* d'un color giallo, alle quali pare, che ſi connettino, e ſi continuino corpi ritondaſtri, e pendici di color d'oro, e quaſi minutiſſimi pezzetti di graſſo.

Deſcrizione del detto corpo giallo.

7. L'interna figura, ed apparenza del detto corpo giallo non ſi trova ſempre in ogni tempo la ſteſſa, ma varia: imperciocchè alle volte, per incominciare dalla più ſemplice, ſi oſſerva, come un *corpo conglobato*, e avviluppato, e da varie produzioni varicoſe teſſuto, ora di un color giallo, ora quaſi cenerognolo, il quale appena eccede la grandezza di un grano di miglio, o almeno di veccia. Molto frequentemente ſi vede un eſterno invoglio, fabbricato di ſoſtanza gialla, e quaſi di *caprivoli*, *o viticci* compoſto, intorno le veſcichette, turgide d'un liquore, o di una chiara d'uovo, che le ricopre.

Diverſità del detto corpo in tempi diverſi. Prima deſcrizione del detto corpo.

8. Non rade volte queſto corpo giallo, divenuto appena grande, come un cece, emula la figura d'una pera, e internamente dal centro verſo il collo ha un ſeno, che va inſenſibilmente aſſottigliando, pieno di liquore.

Seconda deſcrizione quando è divenuto più grande.

9. Acquiſtata ſpeſſe fiate la grandezza di una Ciriegia, uſcendo l'eſterna papilla (come il capezzolo di una mamella) dall'Ovaja, contiene nel centro una veſcica, piena di liquore, nella maniera appunto del nocciolo di una Ciriegia, la quale alle volte è tonda, e non rade volte di più *ſtiliformi pendici* arricchita, ma frequentemente però di una ſola gode.

Terza deſcrizione del medeſimo accreſciuto.

10. In queſto *corpo giallo* compiuto, e alla deſtinata grandezza giunto non ſi vede alle volte nè punto nè poco del contenuto liquo-

Come alle volte appariſca.

liquore, ma frequentissimamente dall'interiore tonaca, che investe la papilla, (dove per lo più si forma esternamente una fossetta, e finalmente un forame si scava) si produce, e allarga un certo corpo membranoso, che allungato perpendicolarmente verso il centro si divide in rami aggnisa di vasi, che scorrono per tutta quanta la compage del corpo giallo, e a questi *lobetti* sotto *diverse declinazioni* s'appendono.

Ne' corpi gialli adulti, dove osservi l'uovo.

11. In alcuni *corpi gialli*, ormai adulti, verso il centro, alcuna fiata più profondamente s'osserva un *uovo con la pendice, della grandezza di un grano di miglio*, contenuto nel mentovato corpo cenerognolo. Spesse volte un certo meato, o condotto s'apre, che dal profondo fino al centro della papilla s'allunga, nel quale un umore diafano stagna, che al fuoco, come la chiara dell'uovo, si quaglia, e indura: e non rade volte vengono *un uovo, o due custoditi, della loro pendice dotati*, non molto dissimili, quanto alla forma, da quelli, che nelle mosche delle Galle si veggono.

Questi corpi, come e quando apparíscano sfruttati.

12. Finalmente questi *corpi lutei*, *o gialli* si ritrovano nell'ultimo sfruttati, cioè, che hanno vomitato il lor uovo. Sono allora, come un canale cavernoso, all'indentro penetrevoli, e voti, il quale nel mezzo ammette uno stiletto, o vogliamo dire una tenta. La rinchiusa cavità eguaglia la grandezza di un pisello, e da una membrana circondante, insieme col canal continuato viene vestita.

Uso del corpo giallo.

13. Da queste osservazioni fatte dal nostro Malpighi, e in diversi tempi, o constituzioni trovate vere, pare (dice) che probabilmente convincano, come questo *corpo giallo* sia dalla Natura eccitato, non solamente per la custodia dell'uovo, e per iscacciarlo fuor dell'ovaja; ma forse conferisca alla generazione di lui, d'onde più glanduloso, che muscoloso giudicare si debba: conciossiecosachè la sua struttura non è fibrosa, nè carnosa; ma piuttosto molto simile a' *Reni Succenturiati*: per lo che probabilmente può sospettarsi, che per questo feltro giallo, e glanduloso si prepari, si vagli, e si colli la materia, che per i rami del vasetto umbilicale transmessa nell'uovo, *o nella previa cicatrice*, *nell'icore*, *o linfa contenuta*, finalmente si cangi. Veggiamo (così segue a spiegare il suo pensiero) un'analoga produzione di questo nelle *uova delle piante*, nelle quali esce primamente l'umbilicale vaso, la cui estremità appoco appoco si rallenta, e dall'entrato liquore si gonfia, il quale in fine manifesta la pianta.

Analogia tolta dalle piante.

Le vescichette non sono uova.

14. Da tutto l'osservato finora esposto vuole prudentemente il Malpighi, che con ragione dubitare si possa, *come le vescichette, che copiose in qualsivoglia tempo lussureggiano nelle Ovaje, che hanno sortito un ineguale grandezza, e di un liquore quagliabile piene, non sieno veramente uova, le quali in fine si fecondino; ma una materia, dalla quale forse primamente si eccita quel glanduloso e giallo corpo*. Imperocchè non par certo, che solamente dopo il coito, o l'effusione del maschil seme *si manifesti quella gialla, e glandulosa sostanza, e che porti questa i sicuri segnali dell'uovo rinchiuso, già fecondato*; posciacchè frequentissimamente nell'appena nati vitelli osservò una, o due insigni vescichette, alle quali questa gialla sostanza, a modo di gramigna, vicina nasceva. Vide pure questi stessi corpi gialli anco nelle ovaje delle vacche, nel tempo particolarmente di lor pregnezza, e in una età diversa del contenuto feto, i quali ora eguagliavano un Cece, ora una ciriegia, e questi erano molti, e pure non ci era alcun'ombra di sospetto di *superfetazione*. Questa stessa osservazione e' fece in una Donna, ch'era circa il settimo mese di sua gravidanza, anzi in una, e stessa ovaja in animali diversi veggonsi molti di questi corpi gialli d'ineguale grandezza, ne' quali siamo sicuri, che tanta moltitudine di feti non succede. Aggiugne finalmente a queste osservazioni, di aver veduto in molte ovaje, particolarmente cotte, vasi ampli, di questo rappigliato sugo gonfi, e satolli.

Osservazioni, che dimostrano non essere uova le vescichette linfatiche.

Altre riflessioni del Malpighi intorno le vescichette linfatiche.

15. Vuole inoltre, e con ragione, che dubitare si possa, che non si consumi, e voti una vescichetta sola di *albume*, o di quella viscosetta linfa, alla chiara dell'uovo simigliantissima, per generare un solo corpo giallo perfetto; ma forse più, imperocchè, dove spunta in fuora un corpo giallo, che sia giunto alla sua destinata grandezza, occupa questo non solamente tutta la cavità dell'ovaja; ma frequentemente molto poche vesciche di linfa quagliabile piene vi restano, quando innanzi, o in tempo, che quello non è sì grande, copiosissime si ritrovano.

Conchiusione del Malpighi intorno la generazione del corpo luteo, e delle vescichette, e dell'uovo.

16. Ponderate dunque tutte queste cose savíamente raccoglie, che questa gialla, e glandulosa sostanza non immediatamente segua lo spruzzo del seme, fatto nell'uovo, contenuto dentro l'ovaja; ma di gran lunga lo stesso preceda, e darsi anche le uova dette *subventanee*, cioè non fecondate, e *che le vescichette parimenti piene d'un albo liquore non sono rigorosamente uova; ma la materia, dalla quale si eccita la glandula, mediante cui si separa, l'uovo, si fomenta, e in un tempo determinato si espelle*: mentre esce l'uovo, od è scacciato dal nido suo, quando dalla papilla del glanduloso corpo, che all'esterno spunta, per la contrazione, o increspamento delle sue fibre carnose viene sempre più all'insuora spremuto, e lacerata a poco a poco la sottile involvente membrana s'apre l'umbilicale vaso, o seno, d'onde l'uovo nascosto viene urtato, e discacciato: imperocchè afferma, di aver veduto alle volte la papilla, alla foggia d'un prepuzio, dalle fibre carnose, che circondano l'ovaja staccata, in cui restava aperto lo squarciamento nella cavità del glanduloso corpo. Intanto l'uovo, come accade nelle Galline, viene ricevuto sicuramente dall'estremità della tromba, mediante certi *carnosi*

Come esca l'uovo.

Come venga ricevuto dalla tromba.

Come si dilegui in fine il corpo giallo glandoloso.

lacerti, da quali è formato *l'ardigno reticolare dell'infondibolo*, o della larga estremità della tromba, acciocchè nella tromba medesima si fecondi. Espulso dunque l'uovo, il *corpo grandulolo* appoco appoco s'infracida, e tabido diventa, cancellandosi facilmente, nella maniera appunto, che rendute anguste le arterie, e le veue, le giandule, e le viscere stesse del nostro corpo quasi si perdono, e si dileguano.

Protesta del nostro Autore.

17. Sin qui il Malpighi, dopo il che segue ad esporre la sua oppinione intorno il modo della fecondazione dell'uovo, e del sito, in cui giudica si fecondi, del che esporrò con ogni più riverente modestia il mio parere a suo luogo, contentandomi di quanto ha detto della materia gialla, delle vescichette, delle uova, e del modo, col quale sono dalle loro nicchie mandate fuora, lo che tutto, quantunque non abbia esposto con quella sicurezza, e chiarezza, che da alcuni, anzi da tutti è sempre disiderata, nulla però di meno ha detto assai, e chi ha aperto femmine di più maniere fecondate, e non fecondate, e chi maturamente, e con attenzione pesa tutto il registrato da quel fortunatissimo interpetre della Natura, entra non senza grande fatica in cognizione di molte verità, quantunque finora da tanti chiarissimi Uomini, non sò per qual destino, sconosciute. Acciocchè dunque con queste faccole accese sempre più restino illustrate, mi prenderò l'ardimento di esporre avanti gli occhi perspicacissimi di V. S. Illustrissima altre osservazioni, e mie, ed altrui, dopo le quali faremo a suo luogo quelle riflessioni, che stimeremo più proprie, per istabilimento di una cosa di tanta importanza, che ha tormentato i migliori spiriti di tutti i Secoli, e che ancora que' del presente affanna, e crucia.

CAPITOLO III.

Osservazioni dell'Autore intorno le uova, il corpo glandoloso, le vescichette linfatiche, ed altre parti dell'Ovaja delle Scrofe, delle Vacche, e delle Pecore.

Necessità d'attendere a una cosa sola, chi vuole profondamente imparaela per la brevità della vita.

1. UN Savio Vecchio, quando scrisse, che lunga è la via del sapere, e breve il corso del vivere, volle fra le altre cose principalmente additarci, che chi vuoi imparare tutto ciò, che sta diffuso nella vastità delle scienze, perviene assai prima al termine della vita, che al possesso delle medesime. Che però pare a me, che prudentemente faccian coloro, i quali in tanta varietà d'intelligibili cose, a quelle solamente l'appetito d'intendere restringono, a cui gli conduce il genio loro, o gli stimola il disiderio, e la necessità, di volere un qualche misteto de' più reconditi della Natura nettamente comprendere: Disiderio, e necessità di sapere quei grande arcano del primo nostro nascimento, ha mosso, e move ancor me, Illustrissimo Signore, a non perdonare in questo genere di cose nè a sudori, nè a spese, per veder pure, se mai ad alcuna cognizione più certa giugnere si potesse, o almeno le oppinioni false levando, e le ingannevoli dimostrando ritrovarne delle migliori, e più certe. Molto ha fatto l'Arveo, lo Stenone, il Graaf, il Malpighi, e tanti, e tanti altri di non languida fama, e pure, quantunque si sia entrato in una via, di quella degli Antichi incomparabilmente più certa, e nulladimeno così scabrosa, e piena di spine, che ancora s'inciampa, s'arresta, e alla disiderata meta molto adagio, e col piede ancor vacillante si perviene. Per giugnervi dunque, se mai sia possibile, più solleciti, e più franchi, è necessario non istancarsi, e non potendosi fare tutte le sperienze, e le osservazioni nelle Donne, è diritto, e convenevole farle negli animali bruti, avendo la Natura, come altre volte detto abbiamo, le leggi sue universali, e sempre costanti, al che lo stesso Signore Sbaraglia, benchè gran nemico de' moderni studj, acconsente. *Zootomia* (*a*) sono sue parole, *in hac re non est spernenda, unde, quando partis alicujus usus est in homine obscurus, quaratur artificium natura in animalibus, & quandoque caliginem discutere poterimus.* Mosso dunque da questo savio consiglio, e dall'esempio del mio sempre venerato Maestro, e di tanti altri degnissimi Soggetti, che nelle prime Cattedre fra Letterati risiedono, ho fatto in varie occasioni, rubbando alcun misero avvanzo di tempo, alle pubbliche, e alle private fatiche, le seguenti Osservazioni.

Modo di studiar de' Moderni più certo di quello degli Antichi.

Anatomia comparata quanto utile.

Diligenza dell'Autore

2. M'accordai, e con preghiere, e con premio fino l'anno 1692. con un Macellajo, acciocchè mi portasse tutti gli uteri co' loro testicoli, ed altre parti circonvicine delle Scrofe, delle Vacche, e delle Pecore, per paragonare le osservazioni in fine, e vedere, se concordavano, e se potessi alcun miglior lume in una faccenda sì tenebrosa, e sì intrigata ricevere. Quattro in una volta di Scrofe mene portò, cioè uno di una giovane, che non avea ancor partorito, uno d'una, che avea, tempo fà, partorito, ma che allora non era gravida; il terzo d'una, ch'era di poco tempo gravida, e il quarto, che conteneva i feti, assai grandetti, e ben nutriti. Tutti questi testicoli, o per meglio dire, Ovaje parevano esternamente differenti da que'delle Cagne, delle Pecore, delle Cavalle, delle Asine, delle Vacche, delle Capre, delle Donne, e di molti altri animali, imperocchè rassomigliano ad un raspo, o grappolo d'uva con le sue grana ritonde, molto sporte in fuora, intra le quali sieno altre grana minori, non arri-

Ovaje delle Scrofe di età diverse.

Pajono differenti dalle altre.

(*a*) Præfat. ad Lector. Oculor. & mentis Vigiliæ pag. xxii.

arrivate alla destinata grandezza, e maturazione. Queste grana non pajono involte in una comune membrana, tanto sono sovente eminenti dal piano dell'Ovaja, anzi alcune erano, come in due parti divise, ed esternamente da un forte legame membranoso tenute unite, sotto cui passava fuor fuora da un canto all'altro una tenta senza lacerat cosa alcuna. Appajono quelle grana maggiori, (che non sono, che le *glandule della matrice gialla* sovramenzionata dal Malpighi nelle Vacche osservata) appajono dico molto ritonde, di colore rossigno, tirante alquanto al giallastro, per l'incredibile quantità di vasi sanguigni, con una buona lente scoperti, e distinti, che sopra loro serpeggiano, come nelle uova de' volatili, ancor appese all'ovaja, con l'occhio armato, o nudo, chiaramente si vede. Facevano in tutte il corpo maggior dell'Ovaja.

Descrizione della parte esterna delle dette Ovaje.

3. Guardate le Ovaje di quella, che non avea mai figliato, il cui utero hipartito era molto aggrinzato, e ristretto, alla foggia di due piccoli tugosi intestinetti, contai nell'esterno otto corpi glandulosi nella destra, e undici nella sinistra. Questi, come in tutte Ovaje ho dipoi notato, sono vestiti di tre tonache, cioè una comune, e due proprie. La comune è tutta quanta rabescata di molti rami di vasi sanguigni, e di moiti *lacerti*, o fascetti di carnose, e nervose fibre arricchita, molto densa, e resistente, dalla quale escono parecchi ramicelli, che nelle sue proprie membrane s'incastrano, come anco molte fibrette, sempre circondandole fino al fondo, dove con un grosso piede membranoso, d'ogni maniera di vasi dotato, fortemente s'attaccano. Queste tre membrane facilmente le une si dividono dalle altre, se si lasciano per qualche tempo macerare nell'acqua tepida, ed in particolare l'esterna comune con facilità si stacca, che sperata all'aria è diafana, e in cui allora i vasi del sangue, e le carnose fibre sempreppiù si distinguono. Se si vogliono questi glandulosi globi senza fatica estrare dall'Ovaja, è d'uopo tagliare in circolo attorno d'essi la tunica comune, perchè allora si, con qualche destrezza tutti interi interi si cavano, e nel cavargli si veggono strapparsi vasi d'ogni sorta, che per ogni banda dentro loro penetravano. Osservate le tonache sue particolari tutte anch'esse di fibre, e di vasi di ogni maniera sono guernite, che altamente si insinuano, e per tutta l'interna sostanza in fogge strane, e maravigliose camminano. Cavata questa materia glandulosa, vi resta l'incastro, o la nicchia libera, e netta, che pare anch'essa da una membrana particolare coperta, dal fondo della quale scappa, e geme per lo più sangue vivo, lo che non così facilmente accade ne' funi distorni, benchè molti canali si rompano.

Ovaje di una Scrofa giovane descritte.

4. Non erano questi corpi glandulosi di tutte, e quattro le femmine d'uno stesso stessissimo colore rossigno; ma altri più carichi, altri meno, altri maggiori, altri minori, essendo i maggiori, come un grano d'uva ordinaria. Pesati separatamente arrivarono alcuni a grana otto, e mezzo, altri a sette, altri a cinque, altri a quattro, ed alcuni, che internamente trovai, arrivarono appena a un grano. Sono per lo più di ritondastra figura; ma però quando molti di questi corpi sono contigui, e quasi ammonticellati, ricevono diversa figura, così dall'angustia del sito necessitati, restrignendosi, e spianandosi, e varie figure facendo; ma fuora dall'esterna superficie spuntando, tutti generalmente tondeggiano.

Corpi glandulosi, come differenti.

5. Aperti per lo lungo, o per lo traverso tutti questi corpi, giunti a una certa grandezza, si vede in cadauno *una cavità, formata, come a triangolo*, ora più vicina alla parte superiore, ora più vicina alla parte inferiore, ora più grande, ora più piccola, conforme erano più grandi, e più maturi. E' sempre piena di limpidissima linfa, che cotta al fuoco si quaglia, e bianca diviene, come appunto quella delle vesciche. Le cavità più grandi erano di lunghezza di tre linee, fino a tutti gli angoli misurate, le minori mezza linea. Sperava di ritrovare, nelle maggiori almeno, l'uovo; ma andò delusa la mia speranza.

Descrizione de' corpi glandulosi;

6. Infra i corpi glandulosi si veggono le vesciche linfatiche, più, e meno di numero, conforme più, e meno quelli son grossi, calando queste, quando ingrossano quelli: l'umor delle quali al fuoco, come la chiara dell'uovo, veramente s'indura, ch' è quel fenomeno, che ha finora ingannato tanti uomini di prima sedia, supponendole nova. Alcune erano grosse quasi, come un grano di veccia, alcune, come un grano di miglio. Nelle ovaje crude ne contai ora venti, ora trenta, ora trenta, e cinque; ma nelle cotte apparivano in tutte di numero assai maggiore, perocchè molte, ch'erano invisibili, o che fuggivano l'acutezza dell'occhio per la loro piccolezza, e diafaneità, rappigliatosi l'umor bianco apparivano, e molte fino sopra gli stessi corpi glandulosi, e nella parte deretana dell'ovaja un buon numero sene vedeva. Oltre queste nelle ovaje della quarta Scrofa, che avea nell'utero i feti più grossi, scopersi *molti punti bianchi maggiori*, e *minori*, ora sulle glandule, ora fra quelle, che diligentemente guardati, non erano, che piccoli globetti, o veicichette di una materia densa, e come tartarizzata ripiene. Tutte le vesciche linfatiche *sono così tenacemente con fibre, vasi, e membranette appiccate, ch'egli è impossibile cavarle tutte senza lacerare, o le une, o le altre*, lo che deve attentamente considerarsi, per quello poi, che faremo per dire dell'uso loro. Non tutte sono nella superficie; ma molte dentro la sostanza dell'ovaja sepolte, tre delle quali osservai, ch'erano alcune piene d'un fiero tinto di rosso.

Descrizione delle vesciche linfatiche.

Punti bianchi, altro le vescichette.

Connessione stretta delle vesciche con l'Ovaja.

7. Caval

Corpi glandulosi di una, che avea partorito, ma non era gravida.

7. Cavai tutti i corpi glandulosi da un' Ovaja sola della seconda, che avea alcuna volta partorito; ma che gravida non era, i quali furono fra grandi, e piccoli dieci, e otto. Pesavano tutti insieme una dramma, e due scrupoli. Pesato uno de' più grandi da se, pesava grani otto, un altro sette, ed altri meno. Cotto uno de' più grandi, *calò incredibilmente di peso, essendo restato di sole grana due*. Posta sulla bilancia tutta l' ovaja, da tutti i legamenti, e corpi glandulosi liberata, non pesava, che uno scrupolo, e mezzo, avvertendo però, che nel separare i detti corpi glandulosi molte vescichette s' erano rotte. Notai pure, *come a proporzione della loro mole, i corpi glandulosi sono molto leggieri*, mentre tutti insieme ammassati superavano di grandezza quattro buone volte il restante dell' Ovaja, che consisteva però solamente allora in floscie, e sottili membrane, in vasi voti, e vescichette, molte delle quali pure erano infraote.

Corpi glandulosi sono leggieri.

Corpi glandulosi della terza Scrofa, che era gravida.

8. Cavai dall' Ovaja destra della terza Scrofa, gravida coi feti piccoli, tredici corpi glandulosi, molto tondi, e alquanto più grossi di quelli della suddetta, *che ormai s' erano chiusi, senza, che una minima cicatrice apparisse*, e pesavano quattro scrupoli, e mezzo, e l' ovaja scrupoli due, e grana otto. Cotta senza i suddetti corpi, tutta si raggricchiò, e restrinse.

Esperienze intorno l' Ovaja della Scrofa non gravida.

9. Cotta l' Ovaja sinistra tutta intera della Scrofa non gravida seconda, che avea l' utero bipartito assai grande, come due intestini, affatto voto, apparvero le vescichette in maggior numero di quello, che prima appariva, per la candidezza dell' indurata linfa, avendone contare in un solo groppo verso la base della medesima nove, e tre sopra un corpo glanduloso. Tagliati i detti corpi glandulosi, *mostrò cadauno la sua cavità triangolare*, dentro la quale era molta linfa bianchissima quagliata, due delle quali cavità erano molto ample, e alla superficie vicine, non però ancor aperta. *Cercai fra quella linfa quagliata l' uovo; ma nol seppi mai ritrovare*. Osservai, che la cavità triangolare, quanto più verso la sommità s' accostava, tanto più uno de' cavi suoi angoli, alla maniera d' una fistola, s' addirizzava verso l' esterno, e all' investiente sua tunica s' approssimava.

Non trovò mai l' uovo.

Ovaje della Scrofa gravida.

10. Feci cuocere amendue le Ovaje dell' ultima Scrofa gravida, che avea i feti più grandi, di numero, diciotto lunghi un piede, e due once, pingui molto, e ben nutriti, e si restrinse assai in se stessa. *Due maniere di corpi glandulosi s' osservavano*, cioè *quelli, ch' erano sfruttati, o che aveano già dato fuora il loro uovo, ed altri minori non isfruttati*. Ven' erano otto in una Ovaja, e dieci nell' altra de' primi, corrispondenti appunto a' suoi feti, e sette in una, e cinque nell' altra de' secondi. Tutti quanti erano chiusi, *essendo di nuova rammarginati que', che aveano gittato l' uovo, senza un' immaginabile cicatrice restata*, e si distinguevano dagli altri, sì perchè erano più rubicondi, sì perchè erano tutti compressi, e affossati alquanto nella lor superficie, e non così ben tondi, come gli altri minori accennati.

Due maniere di corpi glandulosi.

I corpi glandulosi senza cicatrice.

11. Trovo pure notato ne' miei Libri di Ricordi, o Repertorj, come i corpi glandulosi dell' ultima gravida erano più rossi de' corpi glandulosi delle altre tre menzionate, e come alcuni tagliati anco nell' interno apparirono rosseggianti, ed altri più pallidi, e finalmente, *come ne' maggiori si ritrovava ancora impaludata porzione di bianca linfa, alquanto densetta, quantunque avessero data fuora l' uovo*. Sono tutti i corpi glandulosi delle Scrofe generalmente rossi, tiranti alquanto al gialliccio, e solo divengono affatto gialli, quando invecchiano, e per così dire *inrancidiscono*, e bianchi, quando si fanno stare nell' acqua pura. Cotti tutti molto rimpiccioliscono, e indurano, *e ne' majuscoli quella cavità triangolare sempre si trova, come una larga sfenditura grondante linfa*.

Corpi glandulosi dell' ultima gravida quali.

Colore de' corpi glandulosi.

12. Trovai un' Idatide grossa, come una nocciuola, appesa all' ornamento fogliaceo di una destra tromba, nella quale cotta il liquore non si rappigliò, come finora tutti hanno osservato.

Idatide.

13. Adì 7. di Gennajo mi furono portate le Ovaje con l' utero bipartito, e vagina di una Scrofa, che avea partorito più volte; ma che allora non era pregna. Contai otto corpi tondi glandulosi nella destra Ovaja, e sette nella sinistra, tutti, come mezze palle eminenti sopra il piano della superficie delle medesime; fra le quali molte vescichette maggiori, e minori piene di linfa si distinguevano. Cotto tutto insieme, si restrinse molto, e tutta la linfa, come chiara d' uovo si rappigliò, *avendone notate alcune, ch' erano quasi per metà dentro la parte esteriore de' corpi glandulosi incastrate*. Questi erano molto ritondi, tiranti al rosso, per la copia de' canali sanguigni, che fuora, e dentro serpeggiavano, come altre fiate notai, *nella prima tonica de' quali si vedevano con evidenza i fascetti delle carnose fibre*. Divennero cotti molto sodi, e più piccoli, e tagliati *mostrarono tutti la sua triangolar cavernetta*, in cui stava rinchiusa linfa quagliata, e candida, *senza che mai uovo alcuno distinguere vi potessi*.

Ovaje di una vecchia Scrofa.

Triangolar cavernetta.

14. In una Scrofa gravida contai sette feti nel destro, e otto nel sinistro utero, che erano grossi, come un Topo casalingo di que' maggiori, che noi Lombardi chiamano *Pontiche*. Nell' Ovaja sinistra si vedevano esternamente quattordici corpi glandulosi, e tre ne avea dentro, che scopersi dopo tagliata, e nella destra se ne vedevano dodici, e dentro aperta ne avea altri due. Dal che restai allora sempre più chiarito, *veggendo quasi perpetuamente in maggior numero, assai considerabile, i corpi glandulosi de' feti*: dal che chiaramente m' avvidi, quanto di gran lunga andò errato il Graaf co' suoi seguaci, che giu-

Quindici feti in una Scrofa gravida.

Corpi glandulosi in maggior numero di feti.

giudicò apparire quel corpo solamente, quando restava secondato l'uovo.

Sedici feti in un'altra Scrofa gravida. Femmine, e maschi da entrambe le parti.

15. Adì 22. Gennajo contai sedici feti nell'*utero bicorne* d'una Scrofa, cioè dieci nella sinistra parte, e sei nella destra, tutti di mezzana grandezza, *fra' quali ve n' erano dall'una, e dall'altra parte maschi, e femmine, come in tutte le altre ho osservato*. Sette erano le femmine, e nove i maschi. Nella sinistra Ovaja contai quattordici corpi glandulosi, ritondastri, e grossi, come piccole ciriegie, ornati al di fuora da vene, e arterie serpentiformi, e alquanto compressi.

Descrizione delle sue Ovaje.

Fra questi si contavano venti, e due vescichette, fra piccole, e grandi, ed oltre queste si scorgevano *diciotto massette bianche, come ghiandoline ostrutte*, e *dure*, la maggior parte delle quali era verso il legamento maggior dell'Ovaja. Nel mezzo dell'Ovaja nella sua superficie si scopriva, *come una corda, o funicella membranosa, che tiene unita la destra parte con la sinistra*, e *ch'era nel mezzo staccata dalla membrana esterior dell'Ovaja*, di manierachè si cacciava da una parte all'altra facilmente una tenta, come ho altre volte osservato.

Vescichette, e punti bianchi.

Simile era la destra Ovaja, se non che i corpi glandulosi non erano, che dodici, e internamente ve n' erano tre molto piccoli. Venti erano le vescichette, ed era pure, come punteggiata da sedici massette bianche.

Corpi glandulosi senza cicatrice, e loro interna descrizione.

Ciò, che notai anco in tutti questi corpi glandulosi, *non si vedeva il foro, per cui erano scappate le uova, ma tutte oramai erano cicatrizzate, e nella sommità alquanto depresse*. Tagliato un globo, o corpo glanduloso de' più eminenti della sinistra Ovaja, lo vidi internamente del color di una carne giallastra, piena di minutissimi vasi sanguigni, nella cui più alta parte stava una piccola incavatura nella forma solita triangolare, tutta circondata da vasi sanguigni, come da tanti raggi, che andassero dalla circonferenza al centro. La sostanza, che le pareti interne della cavità incrostava, *era di un colore d'un sozzo pallido, o di lorda cenere, e assai più tenera dell'altra sostanza, e da un canto si scopriva un poco di materia bianca, come linfa rappresa*, e *condensata*. Cavati fuora alcuni di questi corpi erano di figura similissimi a un uovo di gallina, cioè nella parte superiore d'un tondo più ottuso, e nell'inferiore più acuto. Troncato un altro corpo glanduloso, al descritto contiguo, molto esternamente di vasi sanguigni arricchito, vidi verso la parte superiore la tante volte menzionata triangolar cavità con un poco di materia bianca.

Cosa particolare osservata.

In questi una cosa distinsi, che non distinsi negli altri, cioè *dalla parte sinistra un tubo, o cannello, aggnisa di fistola, che s' internava nel corpo glanduloso, e si piegava lateralmente verso il fondo*, nel fine del quale erano tre canaletti sanguigni molto cospicui.

Cavità triangolare.

Tutta la cavità triangolare descritta, era pur, come l'altra, da parecchi vasi circondata, tendenti dalla circonferenza al centro, fra quali uno, a proporzione assai grande spiccava verso il centro della medesima. Divisi per lo lungo il terzo corpo glanduloso, ch'era nel sito più basso degli altri. Uscì linfa, era più pallido, la sua cavernetta più piccola, e senza materia bianca. Segai il quarto de' più alti per lo traverso verso la sommità. Apparì 'l cavo in triangolo con poca materia bianca nel mezzo, e co' soliti vasetti sanguigni, che verso la medesima si piegavano, veggendosi anco due gran punti rossi, per due vasi grandetti, e perpendicolari troncati. Così tutti gli altri corpi glandulosi di queste porcine ovaje tagliate mostrarono poco più, poco meno la sovradescritta struttura.

Ovaja di una Porchetta di pochi mesi.

16. Mi fu portata una porchetta morta di pochi mesi, nella quale le Ovaje erano bellissime, e proporzionatamente grosse, tutte seminate delle solite vescichette assai turgide, *fra le quali nella destra incominciavano a spuntare quattro corpi glandulosi*, e *sette nella sinistra*. *Divise in più parti, si vedevano altri corpetti glandulosi in qua, e in là germoglianti, e fra una vescica, e l'altra nascenti*.

Ovaje di una Vacca, e loro descrizione.

17. Un'utero di Vacca co' suoi testicoli, o Ovaje mi fu portato il 3. di Aprile, la cui destra era grossa poco men d'una Noce, ma la sinistra molto minore, e di apparenza diversa, imperocchè da quella *spuntava una papilla della grossezza, quasi di un cece, che rosseggiava da un canto, e gialleggiava dall'altro*, il qual giallo per la lunghezza di due linee s'allargava circolarmente anche sopra l'ovaja. *Poche vescichette si divisavano, cioè tre sole*, una assai grande, ma vizza, e quasi vota poco lungi dalla parte destra della papilla, e dalla sinistra altre due molto minori, piene di limpidissimo sugo. La tunica dell'ovaja era molto grossa, di carnose fibre dotata, con parecchi vasi sanguigni per tutta quanta la medesima serpeggianti. Voltai subito l'occhio, e la mano alla papilla, che mi parve poco men, che matura, e tagliata per lo mezzo dalla cima fino al fondo insieme con tutto il testicolo, schizzò fuora molto limpidissimo siero, ch'era in una cavernetta, fatta anch'essa a triangolo, incavata nella medesima.

Cavernetta triangolare nel corpo glanduloso.

Sboccava dalla detta cavernetta *una straducola, o canale, che s'allungava internamente fino alla sommità della papilla, piegandosi però in questa alquanto dal centro della medesima*. La suddetta cavernetta triangolare non era nel mezzo mezzo della stessa materia, ma alquanto più verso la parte superiore, ed era corredata d'una membrana biancastra, e quasi trasparente, come una vescica di una particolare struttura, la quale si allungava anche ad investire la menzionata straducola, ch'era alla foggia di una fistola, dirò così, come callosa. Alcune fila, ch'erano probabilmente canali uscivano de' dintorni della triangolare, e vescicolar cavernetta, che inserendosi

dosi

Soſtanza del corpo glandaloſo.

doſi nella materia gialla tanto aſſottigliavano, ebe ſi perdevano di viſta. La ſoſtanza di queſta materia era appunto, quale la deſerive il Sig. Malpighi, della grandezza di una Ciriegia, di un color giallo carico, tieante al tondo, ed ocenpante la maggior parte dell' ovaja. Era in fatti, come una glandula, d'ogni ſorta di vaſi, e di fibre guernita, formata da varie altre minoei glandule, o laberinti di vaſi, tutti deſtinati a ſervire a qualche grande lavoro, ehe nell' aecennata cavernetta debbe al fine manifeſtarſi, *e biſogna cenfeſſare, che queſte egli è uno de' più ammirandi, e de' più ſcuri ordigni della Natura*. Guardai con attenzione, ſe nella cavernetta, o nel canale, ehe andava verſo la papilla, o in alcun' alrea parte *peteva ſcergere l' aove, ma non mi fu mai peſſibile il rinvenirlo*. Peſava tutto il corpo giallo (ſenza la linſa, che ſpeizzò, e gemmè nel tagliaello) una dramma, e due ſeropoli, e tutto il reſtante dell' Ovaja una dramma, e tre grani. Queſto reſtante tutto bianco appariva, eccettuati i vaſi del ſangue, ehe l'annaffiavano, compoſto di fibre, membrane, neevi, e di pochiſſime veſciebe linſatiche, eioè delle tre deſeritte eſterne, ed altrettante interne, ſupponendo però d' averne rotte alcune nel tagliarlo, e maneggiarlo.

Uovo non mai ritrovato.

Altra Ovaja dell' a Vacca differente, e ſua Deſcrizione.

18. L'altra Ovaja era a maraviglia differentiſſima, aſſai più piccola, *ſenza la groſſa materia gialla*, e *ſenza papilla ma ſeminata di una copia maggier di veſciche*. Due grandi, come Piſelli, tonde, piene, zeppe di limpidiſſima linſa ſubito apparivano, ed altee quattro minori, cioè due, come grana di miglio, e due, come ſemi di Panico. Troncata in più parti ne ſcoperſi internamente altre quattro di grandezza diverſa, e tutte irrorate da' ſuoi canali ſangnigni, e da molte fibre, e membrane ſtrettamente legate, e fra loro conneſſe. *Non mancava però nè meno in queſta qualche principio di materia gialla*, impercioochè verſo la ſuperficie ſi ſcorgevano molti fiiamenti, agguiſa di pampani intrecciati, ed appoggiati ſovra una veſcica linſatica; anzi verſo la parte, dove ſi appica l' ovaja, *v' erane altri principj di celor dorè carico*. Peſava tutta inſieme queſta Ovaja una dramma, e due ſcropoli, e mezzo.

Altre Ovaje di Vacca, e loro deſcrizione.

19. Adì 8. Aprile mi furono portate altre due Ovaje di Vacca, dal loro natueal ſito pendenti, una delie quali era groſſa, quanto nna noce, l'altea moito più piccola, ſchiacciata alquanto, di color pallido, e di lucide veſcicolette gueenita. La prima eea di figura ſimile a una mammella col capezzolo, ſporto in fuora, nel cni mezzo ſi vedava eſternamente una piccola ſoſſetta, *dalla quale, col polpaſtrello delle dita ſtretta, e ſpremuta, gemeva per un' inviſibile forellino una ſottiliſſima linſa*. Gialleggiava quaſi tutta l'ovaja, veggendoſi ne' ſuoi dintorni trapelare fino alla ſua metà il giallo del reſtante della lotto celata glandnloſa ſoſtanza; ne' lembi della quale erano ſovrapposte alcune veſelchette. Feci ſtare amendune per due giorni continui nell' aequa comune immerſe, dipoi coſì intere intere le feci cuocere nella medeſima. Preſa per mano la maggiore, la trovai ſcemata molto di mole, e la ſoſſetta, ch'era nella papilla ſempreppiù apparì nel mezzo mezzo ſcavata; e più eaeica d' un coſſo ſcuro, e ne' dintorni d'un eoſſo pallido, e con un certo giallo ſmorto colorata. Appaeicono le veſeichette con la loro albiccia quagliata linſa ſempreppiù nel lembo della medeſima, otto delle quali della grandezza di un grano di miglio erano diſgiunte, e ſei validamente unite, e ammonticellate. Comparvero pee la loro bianchezza altre pure non oſſervare verſo il fundo dell' Ovaja, ch'erano tutte poco più, poco meno, della deſcritta grandezza. Aperta pee lo lungo l' Ovaja per via di iacerazione, ſatta con le dita (per iſeoprir bene gli andamenti delie fibre, ſenza troncarle col eoltello, e per non tagliar l' uovo, o guaſtarlo, ſe mai per mia buona ſorta ci foſſe ſtato) vidi la materia gialla, eome appunto il roſſo, o tuorlo d' un uovo, quando egli è cotto, cioè del colore ſteſſo ſteſſiſſimo, quaſi della lua conſiſtenza, e ritondo, eccettnata la papilla, o capezzolo, che ancora alcun poco all' inſuora ſpuntava. *Nel mezzo v' erano i valichi, e le ſciſſure della ſolita triangolar cavità, circondata da un corpo pallido e fibroſo, che con le ſue radici, o canali per tutte le parti della materia gialla ſi diramava, i quali lateralmente verſo l' eſterno piegavanſi*. Anche in queſta chiaramente ſi diviſava una ſtraducola tortuoſa, che ſino al mezzo della papilla tendeva, in cui linſa alcuna quagliata non ritrovai, perocchè ſorſe da me prima con le dita, come ho detto, ſpremuta. Mi parve pure, ehe le eadici, o ſtrie, o canali di quel corpo triangolare pallido, eſtendendoſi ſino alla circonſereoza della materia gialla, aveſſero qualehe comunicazione con le veſeiehette pieae di linſa, che ho già aecennate. Vedeva con diletto *la materia gialla, di moltiſſimi lobetti compoſta*, conſorme ha notato il Malpighi, che cotti facilmente ſi dividevano, veggendoſi ſerpeggiare ſra l' uno, e l' altro le ſuddetta pallidette ſtrie, o radiei del corpo pallido ſino all' eſterna loco eirconſerenza. Pee quanto poi aggrottaſſi le ciglia, e attentamente guardaſſi, *non potei mai ſcorgere uove alcune*, nè dentro un piccolo cavo, ch'è nella ſommità della papilla, nè nella deſeritta ſtraducola ad eſſo tendente, nè nel centro della teiangolar cavernetta, o della materia gialla, nè più prufondamente, nè in alcun altro immaginabile ſito. Era attorniata queſta materia gialla da una denſa membrana (oltee la comun dell' Ovaja) di molte fibre carnoſe gaernita, inſinuantiſi dentro ia detta materia, laonde nell' alzarla, e ſepararla era neceſſità lo ſtrapparle. L' una, e l' altra membrana, quando arriva

Matere o, e corpo ſue glanduloſo giallo, e ſua deſcrizione.

Cottura dell' una, e dell' altra Ovaja, ed oſſervazioni.

Parti interne dell' Ovaja.

Strada tortuoſa verſo la papilla.

Materia gialla di molti lobi compoſta.

Uovo non oſſervato.

ſopra

Altre osservazioni curiose.

sopra il risalto, o tubercolo, che abbiamo chiamato papilla, o capezzolo mirabilmente assottiglia, e si fa diafana, e vidi con mio stupore alcune massette di color croceo, o d'arancio in certi piccoli vasi fuora della stessa membrana, che forse nel cuocersi, e nel restrignersi tutta la massa erano schizzate fuor fuora, ovvero qualche germoglio della nota materia gialla, che in quelle vicinanze incominciasse a farsi vedere. Il resto dell'Ovaja verso la base era di fibre densissime tessuto, tirante al color della carne, con sifoncini, e tubuletti, e cavernette vote, e con molte vescichette ne' suoi dintorni di rappigliata alba materia piene, delle quali pure n'erano molte alla base, o nell'ultime fimbrie della materia gialla.

Descrizione dell' altra Ovaja senza la materia gialla di considerabile mole.

20. Divisa per lo lungo in molte parti l'altra non fecondata Ovaja, o che almeno non avea la materia preparata per fecondarsi, la ritrovai tutta nel cuocersi ristretta, e raggricchiata, piena di vesciche, turgide della loro candida densata linfa, e con le solite fibre carnose, e nervose, e co' vasi d'ogni maniera guernita. In due luoghi *si fece vedere la materia gialla molto cospicua, cioè d'una tintura d'arancio vivissima, e brillante colorata*. Quella dalla parte destra *si rauncinava nella forma d'una falcata Luna*, serpeggiante di fibra in fibra, molto vicina, anzi combagiante con una grossa linfatica vescica, ma quella della parte sinistra era di figura piuttosto ritondastra, e anch'essa infra le fibre nascente, e infra le vesciche. In altri tre luoghi si scorgevano delle

Altra materia gialla nascente.

stimate, o vestigia della stessa materia, ma più pallida, e smorta, che anch'essa fra fibra, e fibra, prossima alle vesciche, a modo d'un fungo inarcato spuntava. Due mi-

Cannellini nuovi osservati.

nutissimi cannellini, quasi composti di anelli vori, elastici, al taglio resistenti, che parevano due fistole per l'aria, in questa Ovaja osservai, ma per ora non m'arrisico di dire qual cosa fossero, o a qual fine destinati, potendo facilmente seguire equivocamento co' vasi arteriosi. Tutto il resto dell'Ovaja era mirabilmente tessuto con un'incredibile quantità di vasceletti, fibre, e membrane, che un qualche gran fine in così portentoso lavoro chiaramente dimostrano, come nelle riflessioni, che dopo avere apportato tutte le osservazioni da me, e da altri fatte, mi prenderò l'onore d'esporre. Ma venghiamo alle Ovaje delle Pecore, le osservazioni delle quali restrignerò, per non essere troppo lungo, e rincrescevole.

Osservazioni delle Ovaje delle Pecore. Corpo glanduloso.

21. Nel dì 26. Ottobre apersi una Pecora, gravida di un mese in circa, il cui feto era nell'utero sinistro, *come appunto nell'ovaja sinistra era il corpo glanduloso ormai cicatrizzato*, e che andava rimpicciolendo. Questo era chinato verso la parte inferiore, guardante ancora la bocca della tromba. V'erano pochissime vesciche, ed un'Idatide, che tutto insieme pesava gr. 26. Il corpo glanduloso separato pesava gr. 12. ed il resto con tutte le membrane, vasi, vesciche, e idatide gr. 14. L'altra Ovaja, ch'era senza il corpo glanduloso, e anch'essa con un'Idatide, era di peso gr. 20.

Ovaje, e corpo glanduloso di un'altra pecora.

22. Uccisa un'altra pecora, gravida di mezzo mese in circa, aveva anch'essa nella sinistra ovaja il suddetto corpo glanduloso, ma assai del menzionato più grosso, e più tondo, per essere il feto molto minore, ch'era anch'esso nell'utero sinistro collocato. Pesava tutta questa Ovaja insieme gr. 21. ed il corpo glanduloso separato gr. 12. Il colore di questo era rossigno, e la consistenza mediocre. Il foro della papilla stava ormai chiuso, *senza, che alcuna minima cicatrice si divisasse*, quantunque il sito

Non appariva cicatrice.

della medesima più rosseggiante apparisse. Stretta quella parte, e spremuta s'aprì di nuovo il buco in quel sito stesso, dove egli era, come ancora debolmente rammarginato, e schizzò fuora poca linfa tinta di sangue. Cavai questo corpo facilmente dal re-

Cavità del corpo glanduloso.

sto dell'Ovaja, quasi, come un frutto dalla sua buccia, restandovi una grotticella, o cavità, grande quasi, come tutto il restante dell'ovaja, la qual grotticella era tutta d'una membrana, crespa molto, intonacata, ed irrigata da molti vasi sanguiferi, che nel levare il rinchiuso corpo restarono lacerati.

Altra Ovaja di Pecora gravida.

23. Pesata un'altra Ovaja con la materia glandulosa, da una pecora cavata, che avea nell'utero bicorne un feto di giorni 20. in circa, era di grana 28. L'altra Ovaja senza la detta materia gr. 11. Una vescichetta linfatica delle maggiori pesava un solo mezzo grano.

Due corpi gialli, e due feti.

24. Le Ovaje di una pecora gravida *di due feti*, nell'utero loro bipartito trovati, contenevano *due corpi lutei, o gialli*. Poche vesciche si scorgevano, e queste ancora grinzose, e quasi affatto vizze. I feti erano di pochi giorni, i corpi gialli assai grandi, e *il foro ancora aperto nella sommità della papilla, che incominciava però a restrignersi, ed a velarsi*.

Corpo glanduloso in un' Agnella.

25. Nell'Ovaja sinistra d'un'Agnella di due mesi, *incominciava a spuntare il corpo glanduloso*, le vescichette erano molto piene, e tutta intera pesava gr. 11. e pure questa non avea certamente ancora conosciuti gli amori del maschio.

Ovaje in una Pecora col feto imputridito, quali fossero.

26. L'Ovaja destra di una Pecora, che avea nell'utero il feto imputridito, e fetente, pesata con la materia glandulosa non era, che gr. 8. e l'altra, che gr. 4. Era quella materia tinta d'uno smorto gialliccio, e molto friabile, e nella sua sommità una piccola, e smunta papilla con la sua fossetta nel mezzo alcun poco inalzavasi. Tutta la Pecora era di una sparuta magrezza, e renduta tabida da quel rinchiuso cadavero.

27. Nel dì 23. Ottobre notomizai una Pecora Idropica, che era stata presa per gra-

Ovaje d'una pecora Idropica.

gravida. Le sue Ovaje erano molto miserabili, e ristrette con alcune poche vescichette linfatiche. Nel troncarle per lo traverso, recisi tanto nell'una, quanto nell'altra *alcuni vasi, che restarono con la bocca aperta, come se fossero stati sifoncini nelle trachee*, dentro i quali facilmente introdussi una setola di porco, simili a quelli che trovai nell'Ovaja d'una Vacca notati qui supra nel num. 20. ma non seppi nè meno questa volta assicurarmi, se fossero arterie, od altra sorta di vasi. V'era un solo corpo glanduloso, quasi ormai smarrito, pieno d'una giallastra, e corrotta materia, e due vescichette erano pur piene di linfa condensata, e berrettina, che spirava ao non so che d'acido, e fetente.

Corpi glandulosi sono del numero de' feti.

28. Ho finalmente osservato, che se le Pecore *hanno un sol feto nell'utero, hanno un sol corpo glanduloso nelle Ovaje, se due, ne hanno due, e questo corpo glanduloso forma, ed empie sempre la maggior parte delle medesime, finchè si dilegui, e ne torni a germogliare un altro per la nuova fecondazione.*

CAPITOLO IV.

Altre Osservazioni dell'Autore interno le Ovaje delle Cavalle, delle Asine, delle Cagne, e delle Volpi.

Ova je delle Cavalle molto dalle altre differenti, e loro descrizione.

Mi fu portato adì 29. di Gennajo un utero con le Ovaje, e trombe d'una Puledra, di tre anni in circa, che non avea ancor partorito, uccisa, per essere da una caduta nella destra gamba testata affatto storpiata. Corsi subito con l'occhio curioso alle Ovaje, e le trovai molto da quelle delle altre femmine differenti, imperciocchè parevano due Reni, ma alquanto più corti, e più polputi, nella loro superficie quasi affatto lisci, e puliti, cioè senza quelle strane tuberosità, risalti, o quasi verruche, che nelle scrofe, nelle Vacche, e nelle Pecore abbiamo descritto: perciò mi venne voglia di farne far la figura, che vedrà nella Tavola XIX. Fig. 1. e 2. Erano amendune d'un color pallido di carne, armate d'una fortissima, e muscolosa membrana, le cui fibre carnose altamente dentro la sostanza loro s'inserivano, nè esternamente segnale alcuno della solita materia gialla, o del corpo glanduloso nelle altre accennato, vedevasi. Nella superficie solamente della destra alcun poco s'alzavano da un canto due vescichette lunghe, di linfa diafana rigonfie, così altamente incastrate, e da fibre, e da vasi, e da membrane così fortemente legate, che separare non si poterono senza lacerarle. Apersi per lo lungo dalla parte deretana l'Ovaja in quel luogo, che pareva appunto il conçavo d'un Rene, e per cui entravano i canali sanguigni, e da dense fibre, e membrane stava verso la regione de' lombi strettamente appiccata, e schizzò nell'atto del taglio uno

Tav. XIX. Fig. 1. 2.

Vescichette nelle Ovaje della Cavalla.

spruzzo gagliardo di linfa, per aver troncata una vescica lunghetta, che trovai capace di un grosso pinocchio. Altre poche vescichette, ma ritondastre, e di varie grandezze tagliai, le maggiori delle quali erano, come un grano di miglio, altre scapparono il taglio; ed alcune poche altre nel restante, dipoi separato, scopersi, tutte d'una membrana molto forte vestite, e da fibre nervose e da vasi strettamente alle sue nicchie appiccate. A proporzione delle Ovaje delle Scrofe, e delle Vacche si vedevano pochi canali sanguigni, ma questi assai cospicui, e in forma de' *capriuoli* o viticci, delle viti, o dell'Ellera serpeggianti, e ritornanti all'indietro, e fra loro in varie, e strane maniere divaricantisi. Quattro corpi, come glandulosi notai, tanto da un canto, quanto dall'altro verso la parte esterna, segnati nella Fig. 3. 6. 6. 6. 6. di color biancopallido, senza la solita loro interna cavità, o sfenditura quasi tutti fibrosi, e duretti, e senza quelle marche, o lobi descritti in que' delle Scrofe, e delle Vacche, onde non seppi determinare, se non probabilmente, che quelli fossero quegli ordigni, che nelle Vacche sono gialli, e nelle Scrofe di color di carne, ancora molto acerbi, o per accidente viziati. Altri quattro corpetti, da questi divisi, cioè tre neri, ed uno scuro notai, come sovente nelle donne, e nelle gatte s'osserva. L'oscuro era fino verso la base dell'ovaja di quattro linee di diametro, i due neri erano, come un grano di miglio, e l'ultimo, come di panico, tutti di sostanza duretta, e quasi friabile, posti in varj luoghi, come appare nella figura. Guardati con una lente si vedeva col nero timescolato del giallo, e sotto a due v'era una strifcia di colore più aperto, e più vivace. Verso il centro dell'Ovaja si scorgeva pure, come una striscia giallognola, larga una linea, ed una, e mezzo lunga, le estremità della quale apparivano di colore più fosco. Tutto il restante dell'ovaja era a maraviglia di membrane, e di dense, e forti fibre tessuto, moltissime delle quali si portavano dalla circonferenza al centro, rassomigliando quasi alla sostanza de' Reni. Aperta l'altra Ovaja, si fece vedere nella stessa maniera fabbricata, così densa, e resistente, con quattro corpetti neri, due piccoli, e due grandi, biancopallidi, in siti poco diversi collocati. Cotta l'una, e l'altra Ovaja alquanto calò di mole, ma non tanto, come quelle delle Scrofe, e delle Vacche.

Quattro corpi, come glandulosi.

Altri quattro corpetti da suddetti diversi.

Rassomigliavano quasi alla sostanza de' Reni.

2. Adì 5. Aprile feci uccidere un'Asina vecchia, ed orba, che per lungo tempo era stata condannata al *Pistrino*. Vidi le Ovaje non molto dissimili da quelle della puledra, cioè fatte alla foggia d'un rene, ma più corpacciute, e più tonde, ed amendune nella parte loro concava strettamente appiccate. Per questa entravano i nervi, ed i vasi sanguigni, da molte membrane fortificati,

Ovaje di un'Asina, e loro descrizione.

ed

ed erano tutte due da una durissima tonica involte, di lacerti carnosi, e di arterie, e vene mirabilmente tessute, e rabbescate. Era la grandezza loro, come una grossa noce, ineguale nella superficie, e tutta quanta bernoccoluta. Levata la tunica, apparvero que' tubercoli tante vesciche diafane, e di una limpida linfa, come per tante filiere colata, ripiene; quattro però delle quali trapelavano anco al di fuora della comune lor tonica. Erano tonde, e grosse, come una piccola Ciriegia, che levate, ne apparvero al di sotto altre otto, cinque delle quali erano poco meno della grandezza medesima, ma le tre altre molto minori. Si contavano tanto nelle sovrapposte, quanto nelle sottoposte vesciche due toniche, nella superior delle quali esternamente rami di arterie, e vene lussureggiavano, e dopo molti giri, e piegature penetravano nella seconda tunica, dove di nuovo si diramavano, e contorcevano, andando a terminare nella parte interna, e concava delle vesciche, la quale era molto polposa, e come di un'altra *villosa tunica*, dirò così, *loricata*. Guardata con una lente scopersi una selva di ramicelli sanguigni, estremamente più minuti, ma più copiosi di que', che per la tunica superiore scorrevano, terminanti in una sottilissima sottigliezza, ed in certi luoghi certi groppi, e intralciamenti formanti, agguisa di un fiocco di seta rossa. Distesi questa tunica sopra un talco, e sperandola all'aria, tentai di scoprire, se mai vi fossero state glandulette, o corpi ovali, o ritondi, ma essendo alquanto densetta, e quasi affatto opaca, non vidi altro, che i menzionati ingraticolamenti, e ammassamenti di vasi, e di fibre reticolari. Detersi quella, come villosa tunica, la quale non apparì sul coltello, che muccellaggine con vasetti, e strisce di sangue rimescolata, tutti in uno stesso tempo rasi; segno, che que' villi non erano probabilmente, che cannellini, o sifoncini, irrorati da vasi sanguigni, e pe' quali la linfa, dentro la cavità della vescica grondante, colava. Sperata di nuovo all'aria, così nuda, quella detersa membrana, la trovai tutta scolorata, senza sangue, e senza quell'artificiosa struttura poc'anzi accennata. Fra l'una, e l'altra vescica v'erano molte fibre nervose, e canali di sangue pieni, e parecchie membrane, che le tenevano insieme strettamente congiunte. Non seppi discernere que' corpi glandulosi biancopallidi, che vidi nella puledra, ma solamente verso il mezzo della destra Ovaja dalla parte inferiore trovai una materia nerastra, larga due linee, di forma triangolare, e inclinante al gialliccio nel centro di tre vesciche assai grandi. Poco lungi da questa si vedeva pure una striscia gialla, larga più di due linee, e mezza linea lunga, che verso la sommità dell'ovaja s'inalzava, siccome un'altra assai più piccola nell'angolo opposto alla medesima. Aveva intanto fatto cuocere l'altra ovaja, la quale poco rimpiccioli, come fece appunto quella della Puledra, restando le vesciche tutte piene, e in tutte quante, niuna eccettuata, quella limpidissima linfa si rappigliò, come un bianchissimo, e tenerissimo latte. Tagliata per lo traverso ancor calda, e fumante, trovai per necessità quattro vesciche, una sovrapposta all'altra, dalle quali lentamente fluì una materia candidissima, rimescolata con siero, non rappreso, agguisa di un latte mezzo quagliato. Ma lasciatala raffreddare, tagliandone altre, più non iscorreva, ma stava unita, e salda, come latte dolcemente ristretto, onde tutta si cavava intera intera, come una mandorla dal proprio guscio. In questa Ovaja vidi pure tre pezzi della mentovata materia giallastra, il maggior de' quali, che s'appiattava verso il mezzo, era in figura d'un rozzo triangolo, l'altra poco lungi minore di forma irregolare, e la terza sotto la tunica esteriore, lunga era, e sfumata.

Vescichette linfatiche.

Vasi sanguigni.

Tunica diligentemente osservata.

Materia nerastra verso il mezzo dell' Ovajo.

Ovaja cotta, come apparisca.

4. Quantunque le dette Ovaje avessero molta, e molta somiglianza nella figura con quelle della puledra, nulladimeno v'era questa disuguaglianza, che in quelle poche vesciche, in queste moltissime si scorgevano, quelle erano bislunghe, e queste tondissime, quelle a proporzione piccole, e queste grandi, essendo le maggiori, come una ciriegia, come ho accennato, e le minori, come una veccia, *lo che dovea pur mettere in sospetto, anzi far chiaramente conoscere a tanti valenti, e illustri Anatomici, che uova non fossero, se avessero ben bene considerate le trombe sue, così anguste, sode, e nervose, anzi nell' imboccatura dentro l'utero cartilaginose, ch'era impossibile, che le ingojassero, o ingojate passassero, come diremo a suo luogo.*

Diversità fra Ovaje delle Cavalle, e delle Asine.

Grossezze delle vesciche.

Argomento forte, che non sieno le Uova.

5. Nel giorno 28. di Giugno uccisi una Cagnuola di quelle, che chiamano Bolognesi, di peli lunghi ornata, e col naso schiacciato, in tempo appunto, ch'era in lussuria, ma non ancora accoppiata col maschio. Tutto mi struggeva di vedere un uovo, o le uova, onde corsi subito con l'occhio alle Ovaje, e *le trovai al solito coperte con la sua membrana, in forma di una borsa, o di un cappuccio, che non è altro, che un' espansione della membrana, che cinge la tromba*, la qual borsa sempre da un canto resta aperta, ma in quel tempo ritrovai quell'apertura molto ristretta, rubiconda ne' suoi dintorni, e più gonfia, per le sue fibre, o lacerti carnosi, pieni zepp di sangue vivo; e più dell'ordinario taminetti. Questo cappuccio, o borsa l'ho trovata nelle volpi, nelle lupe, e in tutto il genere de' cani, ma non mai nelle donne, nelle vacche, nelle porche, nelle cavalle, nelle asine, nè in tante, e tante altre femmine, che le hanno affatto nude. Nel levar questa borsa, si trova molto discosta, e totalmente dal corpo dell'ovaja divisa, e *in questa cagna era, fuora dell'ordinario, tutta interna-*

Osservazioni in una Cagnuola, ch' era in lussuria.

Cappuccio, che involve sadaana Ovaja delle Cagne, delle Volpi &c.

[..]ente bagnata, e grondante un limpido siero, fino nello staccarla, e finirne di molte gocce, nella maniera appunto, quando si taglia il Pericardio, e si leva. Scoperta adunque, e per così dire, discappucciata la destra ovaja, si fecero subito vedere *due corpi glandulosi*, a proporzione della cagnuola, grandi, ritondastri, col loro capezzolo in fuora, di color di carne, e di diametro due linee in circa. Questi costituivano all'occhio tutta l'Ovaja, da un canto sol della quale si scopriva una vescichetta diafana, mezzo vota, e schiacciata. Erano questi due corpi glandulosi contigui, da vasi sanguiferi, e serpentiformi tutti coperti, per lo che la loro papilla, o capezzolo molto rosseggiava, ed era di diametro tre quarti di linea con due labbra molto eminenti, ed ingrossate. *Si scorgeva nella detta papilla una evidentissima sfenditura, mezza linea larga, dalla quale, senza spremerla, gemeva un limpidissimo siero*; ma spremuta, in quantità maggiore grondava, onde sospettai, e forse non senza ragione, che la linfa, che ritrovai dentro il cappuccio descritto, fosse della medesima. *Soffiaj con un piccolo sifoncino dentro la sfenditura accennata, e tutto il corpo glanduloso in un batter d'occhio gonfiossi, d'indi vi cacciai dentro una setola, che penetrò fino al fondo senza fatica*. Tagliata perpendicolarmente, seguendo il filo della setola, grondarono alcune stille di sangue, e destramente aperta, trovai subito una larga cavità, che con la sfenditura comunicava, in cui era molta linfa, dentro la quale sperava di trovar l'uovo, tanto desiderato: *ma per quanto aguzzassi le ciglia, e al chiaro sole guardassi, e riguardassi per tutti i versi, non mi fu mai possibile di scoprirlo. Le pareti della cavità erano grosse, e internamente fabbricate, come a grottesca, da varj cannoncini bianchi, in varie, e bizzarre maniere serpeggianti, i quali formavano un lavoro d'artificio mirabile, e le sue ultime differenze di struttura incomprensibile*.

Corpi glandulosi della Cagna.

Foro nella papilla.

Aria, come penetri.

Uovo non mai scoperto.

6. Guardato l'altro corpo glanduloso, al sopradescritto contiguo, vidi la sua papilla non cotanto alta, *ma però anch'essa chiaramente bucata, d'un buco assai minore, e ritondastro, da cui pure scappava purissima linfa, anche non ispremuta*. Anche in questo cacciata l'aria, tutto gonfiossi, e intrusa la setola penetrò senza fatica fino al fin fondo. Compresso destramente, e pian piano questo corpo glanduloso, per veder pure, se mi bastava l'animo, di fare schizzar fuora l'uovo, che già preparato, e pronto s'apponeva (come accade alle farfalle, alle mosche, e simili, che abbiano le uova mature) uscì prima molto limpido siero, dipoi torbidetto, e finalmente seguendo a strignere più forte col polpastrello delle dita, uscì siero rimescolato con un poco di sangue, aprendosi sempreppiù, e squarciandosi il foro della papilla, *ma non mai ebbi la sorte* (con tutto che oculatissimo, e con l'occhio armato di vetro ogni più gelosa attenzione adoprassi) *di veder sortir uovo alcuno*. Allora il foro turgido, e squarciato della papilla apparì vieppiù rubicondo, con fibre, e lacerti carnosi, disuguale ne' suoi dintorni, e con varj solchi, e rughe, alla foggia del foro dell'ano, *come se vi fosse anco in quella parte uno sfintere, atto a dilatarla, ed a restrignerla*. Spaccata per lo mezzo la papilla, e tutto il corpo glanduloso fino al fondo, apparì una cavità, a proporzion molto grande, anch'essa in forma di grotticella, simile all'altra, *e formata tutta co' menzionati cannellini bianchi, come da tanti intestinetti, in varj, e giocondissimi modi mirabilmente contorti. Nè meno in questa cavità potei scoprire uovo alcuno*. Era il restante dell'Ovaja appena visibile, e serviva, come di base a' detti due corpi glandulosi, tutto però pieno d'ogni maniera di vasi, e di vincide, e smunte membranette.

Altro corpo glanduloso osservato.

Esperienza per trovar l'uovo.

Uovo nè meno osservato.

Cavità della materia glandulosa.

7. Mi posi attorno alla sinistra Ovaja, spogliata, che l'ebbi della sua borsa, o cappuccio, tutto anch'esso inzuppato, e lubrico di linfa, ma non però in tanta copia, come nell'altro. Si lasciarono anche in questa vedere due soli corpi glandulosi, uno alquanto più grosso, più rosso dell'altro, ma non ispuntava però in alcun di loro così alta la mentovata papilla, e non mi parvero ridutti all'ultima, e perfetta maturità. Nulla però di meno la papilla del più grosso era anch'essa più grossa, e più rossa, *ed evidentemente aperta con un foro ritondastro, ed avente le labbra assai rosseggianti, dal quale, senza strignere il corpo, gemeva pure, benchè a stille languide, e appena visibili, una chiarissima linfa. Era pure il suo foro, ma più piccolo, e senza alcun vestigio ne' suoi dintorni di rosso, anche nell'altra papilla, e stentai molto a trovarlo, conciossiachè non era nella sommità, ma assai più bassa, dal quale scappava pure alcun poco di siero, o non ispremuto, o dolcemente spremuto*. Ciò che in questo di particolare con mio incredibile contento la prima volta osservai, fu, *che gemeva il detto siero, non solamente dal foro accennato, ma da moltissimi, e minutissimi forellini, che erano in tutta la circonferenza della papilla, la quale circonferenza, come un vaglio, a feltro appariva*. Di ciò m'avvidi, imperocchè asciugandola per tutto, poco dopo per tutto bagnata la ritrovava; laonde, tornato ad asciugarla, e guardando con una buona lente, scopersi, non uscir solamente dal foro di mezzo quel siero, ma da tanti altri pori, che d'ogn'intorno s'aprivano: lo che dipoi ho con altre osservazioni confermato. Alle radici di questa glandula, o corpo glanduloso due sole vescichette notai, alzate in forma di piccole verruche, che non s'erano affatto votate, essendo il resto dell'ovaja molto estenuato, e consunto, e se l'avesse veduto l'Ildano, avrebbe avuto ragione, di chiamarlo *Testium cadaver*.

Osservazioni nella sinistra Ovaja.

Corpi glandulosi.

Linfa stillante dalla papilla.

Siero gemente da altri minutissimi forellini.

8. Feci cuocere questi due corpi glandulosi, per veder pure, se cuocendosi anche il

Esperienza per veder l'uovo.

loro

loro uovo; *e* con la sua bianchezza, e ritondità manifestandosi, veder lo potessi, come ardentemente sospirava, ma nè anche in questo modo secondò la fortuna i voti miei, come a prima giunta, quasi ingannato, mi parve, imperciocchè, allora quando gli cavai dall'acqua, vidi un granellino bianco, e tondo sulla bocca aperta della papilla, che mezzo fuora, e mezzo dentro appariva, ma presa una lente, e con la punta d'un sottilissimo spillo diligentemente disaminato m'accorsi, *essere un grametto*, dirò così, *oviforme della solita quagliata linfa*, che nello strignersi, che fece dal fuoco il corpo glanduloso, la sputò fuora, e gli restò, per così dir, fra le labbra: in non dissimile maniera, che veggiamo accadere alle uova stesse delle galline, che forate con uno spillo, e poste a cuocer nell' acqua, si vede spuntar fuora, dopo cotte, dal buco fatto un corpicciuolo tondo, e quagliato, che a un altr' uovo piccolissimo, e bianco lattato assomiglia. Dalla qual cosa accadutami dubito forte, che molti dal vedere materie bianche, tonde, e coagulate, non abbiano subito creduto, di veder le uova, e con gran confidenza dipoi scritto, di averle più volte vedute. Tagliata per mezzo la descritta papilla, e seguendo il taglio fino al fondo dell'ovaja, scopersi la cavernetta altre volte descritta, in cui era molta della suddetta bianca materia quagliata, all'uovo mentito simillissima. *I dintorni della cavernetta si vedevano con chiarezza coperti, e come intonacati da' soliti cannellini, agl' intestinetti consimili, di color cenerino, cioè più oscuretti di que' delle altre finora descritti, che perciò molto bene dall' inclusa bianca materia si distinguevano. La cavità non era ritonda; ma rozzamente triangolare, un angolo della quale allungandosi, andava a terminare nel foro della papilla.* Il simile appariva nell'altro corpo glanduloso aperto, in cui solo la materia bianca era alquanto più tenera, e la figura del cavo più disordinata; *ma però sempre costante, in mandare un canale a metter foce nella papilla.* Osservai ancora, che il corpo glanduloso più maturo, nel cuocersi, calò più di mole dell' altro, segno, ch' era più spugnoso, e di sughi flussibili rigonfio. Feci pure cuocere, benchè divisa, e notomizzata, l'altra Ovaja, insieme con un' Idatide, che da un canto esterno pendeva. Tutta s' increspò verso la base, e divenne minore, come la metà sola restò l' Idatide, e più tondeggiante, la sua diafaneitade perdendo. Aperta questa, il suo liquore non era sodo, benchè vi fossero alcune fila quagliate, e schizzasse fuora con empito.

S'ingannò l'Autore.

Grumo oviforme di linfa quagliata al fuoco.

Struttura interna della cavernetta della materia glandulosa.

Cavità triangolare.

Cotta l'altra Ovaja come apparì.

9. A dì 14. di Gennajo feci uccidere una Cagna da caccia di mediocre grandezza, che quattro, o cinque giorni prima era stata lascivamente annodata col maschio. Scoperta la sinistra Ovaja dal già descritto cappuccio, apparì tutta dallo stato solito,

Ovaja d'una Cagna fecondata di fresco.

quando non sono alla monta, o fecondate, differentissima, *lo che in tutte le Femmine de' bruti certamente sempre e' osserva, conciossiecosachè, in luogo del solito testicolo dell' ordinaria struttura, e delle solite vescichette guernito, si vedevano tre soli corpi glandulosi, tumidi, e alzati molto, della grandezza cadauno, di un pisello, e di acqua limpida pienissimi, dal mezzo de' quali spuntava la sua papilla, o capezzolo, di sola membrana sottilissima, e trasparente fabbricato, ne' cui dintorni v'era un cerchietto sottoposto, di materia più densa impastato.* Quantunque fossero i soliti corpi glandulosi, che gialli nelle vacche, rossigni nelle Scrofe, e giallopallidi nelle pecore appariscono, *qui nientedimeno parevano esternamente tre sole grandi vesciche*, cadauna delle quali avesse nel mezzo un piccolo risalto, o papilla. Compressi con la maggior diligenza, e destrezza possibile uno di questi glandulosi corpi, apparenti, come ho detto, a prima vista vesciche, e procurai, che l'acqua dal suo capezzolo stillante sopra l' altra palma della mia mano cadesse, lo che seguì con tutta esattezza, *uscendo da un visibile forellino in forma di un sottilissimo spillo*, finattantochè mi parve vota la vescica, che restò vincida, e smunta. Guardata l' acqua uscita con l'occhio nudo, dipoi con lenti ora più, ora meno acute, e finalmente col Microscopio, *non mi fu mai possibile, di scoprire uovo alcuno, e nè meno corpicello, che lo somigliasse; ma tutto era siero, o linfa lubrica, e sciolta*, per quanto almeno potei comprendere. Aperto il corpo glanduloso, vi trovai la solita cavità molto grande, in cui pure non vidi alcun uovo; ma le interne pareti, tutte al solito ineguali, e biancastre, *come vestite di tanti cannaletti varicosi, o intestinetti scabrosi, che serpeggiassero.* Questi erano di una sostanza friabile composti, che facilmente con la punta del coltello si radeva, restandovi sotto un altro corpo fibroso, più duro, e più resistente.

Descrizione de' corpi glandulosi.

Diligenze per trovar l'uovo.

Uovo non mai scoperto.

10. Senza strignere, nè molestare il secondo corpo glanduloso lo troncai affatto dal mezzo in sù con le forbici, per lo che balzò fuora subito tutta l'acqua, che rinchiudeva. *Guardai attentamente, se in questa, o appeso al calice, o a qualche, come vaso umbilicale, in alcuna parte, o in qualche alveolo, o celletta fosse l'uovo; ma nè pure mi sortì di trovarlo.* Sperai alla luce del Sole, distesa sopra un talco, quella porzione staccata, ch'era, come un capelletto, in mezzo a cui stava il capezzolo, tante volte accennato, *e scopersi non solamente il foro nel medesimo; ma molti altri piccoli pori, ne' suoi dintorni, cadauno de' quali era nel centro d'un' ajetta, circondata da fibre carnose, come da uno sfintere.* Levai poi dalla sua cicchia tutto il resto del corpo glanduloso troncato, e lo guardai ben bene col Microscopio nella parte sua interna, o concava, e mi parve di vedere, *che quegl' intestinetti, o cannellini varicosi, altre volte accennati, che tutta l'interna*

Altro corpo glanduloso in altra forma osservato, per iscoprire l'uovo. Nè meno trovato.

Porzione superiore della papilla diligentemente osservata.

Pori novamente notati, oltre il foro di mezzo.

Struttura delle interne pareti del corpo glanduloso novamente osservata.

superficie circondano, e ammantano, non sieno formati, se non da un' innumerabile copia di globetti vescicolari, che rassembravano, o forse erano tante minutissime ghiandoline, destinate alla feltrazione, o separazione di quella, tante volte menzionata, limpidissima linfa, che come rugiada colà si rammassa, e in fine fuora per la bocca della papilla, e per gli accennati fori, nella sua circonferenza patenti, trasuda, e viavia fluisce. Fra questi varicosi cannelli v'erano vasi sanguigni, e una rete, di fibre, come carnose, tessuta, che sempreppiù dentro la sostanza del corpo glanduloso, in istrane guise intrecciata, si divisava.

Terzo corpo glanduloso osservato.

11. Guardai 'l terzo corpo glanduloso, prima di separarlo con una buona lente, e *vidi non solo il foro di mezzo nella papilla, che alcun poco spuntava in fuora; ma gli altri pori circonvicini, da' quali tutti stillava, a mò di rugiada, il solito purgatissimo siere.* La membrana in questo sito era molto sottile, e si vedevano trasparire all'intorno gli accennati cannellini bianchi, e varicosi, che in qua, e in là s'aggiravano. Tagliata con le forficette anche questa per lo traverso uscì la linfa, e *guardata con attenzione non vidi uovo alcuno*, siccome non lo vidi nella caverna restata; *ma solamente apparirono i soliti cannellini varicosi, o granellosi, e serpentiformi.*

Uovo non ritrovato. Cannellini di mirabile struttura. Osservazione dell' altra Ovaja.

12. Liberata la destra ovaja della sua borsa, o cappuccio, si fecero vedere cinque corpi glandulosi, in figura, verso la sommità, di cinque vesciche, col loro solito capezzolo; ma piccolissimo nel mezzo, *nè, fuora di queste, si scorgevano altre piccole vescichette linfatiche d'alcuna sorta, essendosi tutte quante votate nelle cinque grandi*, onde il resto dell'ovaja non consisteva, che in una, come base, di durissime, e bianche fibre, di membrane, e di vasi d'ogni maniera formata, le quali cose tutte servivano a tenere stretti, e saldi gli accennati mirabilissimi glandulosi ordigni, a portar loro il nutrimento, e a riportare l'inutile, od il soverchio. Posi questa Ovaja dentro l'acqua, poco men, che bollente; ma ve la lasciai solo tanto, che s'indurassero alquanto le membrane esteriori, per poterle maneggiar meglio. Si restrinsero alquanto le papille, e le circondanti membrane, e tutte biancastre divennero. Feci un punto con l'inchiostro nel mezzo delle papille, dov'era il foro, per non perdere il sito tagliandole, e per distinguere immancabilmente tutte le parti. Tagliai allora per lo traverso la parte superiore d'un corpo glanduloso, e vi avea accomodato sotto un' assicella d'ebano, acciocchè grondando l'acqua sopra quel nerissimo, e pulitissimo legno, potessi una volta discernere con l'occhio nudo, o armato l'uovo, come tanto ardentemente desiderava. Schizzò sopra l'ebano il liquor contenuto alquanto lontano, per le membrane dal calore dell'acqua ristrette, fluido sì; ma più denserto del solito, e albiccio, *il quale attentamente in varie fogge guardato, trovai privo d'uovo, se non avessi voluto prendere per uovo alcuno de' corpetti bianchi di varia figura del liquore suddetto, dal calore in qualche parte quagliato.* La membrana superiore, in cui è la papilla, era divenuta rigida, onde manteneva la sua concava figura, come un calice di ghianda. Separata all'aria, non si vedevano più i fori, per essere mezza cotta, e aggrinzata: Si vedeva la macchia nera nel mezzo dell'inchiostro da me fatta, e ne' suoi dintorni per qualche spazio lontani scorgevansi i soliti canali bianchi varicosi, serpentinamente aggirantisi, *i quali col Microscopio apparvero anch'essi granellosi, e come formati di minutissimi globetti bianchi*, quasi fossero tante gentilissime ghiandoline. Il restante della cavernetta lasciata nell'ovaja, era, come ho descritto di sopra.

Nè meno scoperta l'uovo.

Corpi, e cannellini varicosi.

Nuova sperienza per iscoprire l'uovo.

Non si videro vescichette linfatiche di sorta alcuna.

Ciò, che seguì dopo la leggiera cottura.

12. Nel raffreddarsi, che fecero lotanto gli altri corpi glandulosi, osservai, come non solamente la papilla si smarrì affatto; ma con parte della vicina membrana s'affondò, o incavò all'indentro, per essersi dal calore increspata. Per non ripetere il già detto, tutto apparì, come ho rozzamente negli altri descritto, *nè mai potei trovar cosa, che mi quietasse affatto*, e *che potessi con sicurezza attestare, che fosse veramente un uovo.*

Uovo nè meno osservato.

Ovaja di una Cagna nè innamorata, nè fecondata Differentissime dalle sovrascritte.

14. A dì 20. Gennajo fatta uccidere una Cagna grande da pagliajo, e feroce molto, guardai subito le Ovaje, *che trovai così piccole, magre, e miserabili (per non essere allora nè innamorata, nè pregna,) che appena parevano ovaje.* Erano compresse, con otto, o dieci piccole vescichette linfatiche per cadauna, di grandezza diversa, smunte, ignobili, e da fibre e membrane strettamente legate. V'era sopra un appena visibile vergolamento di sangue, e sopra la sinistra stava appiccata un Idatide alla foggia di una pera, grossa, come una nocciuola senza la buccia.

Osservazioni delle Ovaje d'un altra Cagna non innamorata ancora. Aria intrusa dentro la borsa. Corpi glandulosi apparsi.

15. Una Cagna di mediocre grandezza, pingue, e ben fatta; ma che non era dall' estro venereo agitata fu nel decimo giorno di Maggio uccisa. Mi presi diletto, d'intrudere aria dentro il cappuccio, o borsa, che l'ovaja destra rinchiude, *ed è incredibile, quanto alla maniera d'una vescica orinaria si dilatasse, lo che fece anche la borsa, chiudente l'ovaja sinistra, fatto in quella con l'aria il giuoco medesimo.* Snudate dalla detta borsa le Ovaje, apparirono nella destra *tre corpi glandulosi, e quanto nella sinistra, i maggiori de' quali erano quasi, come un grano di veccia, e gli altri poco minori, e tutti di color di carne senza papilla, senza forame, e senza che sugo alcuno da qualche lor parte stillasse*, con tre vesciche linfatiche nella base in una, e quattro nell'altra, assai piccole, e povere di linfa. *E questi corpi glandulosi*, come diremo a suo luogo, *sono di quelli, che andavano maturando, per dar fuora a suo tempo l'uovo, non aspettando a generarsi dopo la fecondazione dell' uovo*, come malamente il Graaf, e suoi seguaci immaginarono.

Osservazione contra il Graaf. Nuova sperienza ne' corpi glandulosi.

16. Mi saltò il capriccio di farle macerare

per

per trenta giorni nell'acqua comune, mutandola ogni giorno. Le veſcichette linfatiche ſvanirono affatto, e tutto ſi reſtrinſe, divenendo biancolattato. Sdruſciti per lo mezzo i corpi glanduloſi, che anch'eſſi erano divenuti minori, ſubito fluì da una piccola cavità, che avea cadauno nel centro, una melmetta candida latticinoſa. Le loro fibre carnoſe, e intrecciamenti di canali, e di vaſi erano tutti divenuti bianchi, e non potei più diſtinguere tutto ciò, che ora dal colore, ora dalla conſiſtenza maggiore, e minore negli altri diſtinſi: *laonde conchiuſi, che vadano di gran lunga errati coloro, che per diſtinguere bene una coſa dall' altra, e ſepararla, ſi ſervano di una lunga macerazione*, concioſſiachè prima ſi perde il colore; in ſecondo luogo molte parti minute, tenere affatto ſi dileguano; in terzo i vaſi ſanguiferi ſi ſpogliano del color roſſo, e ſovente del ſangue; in quarto alcune parti ſi corrompono, o ſi ſminuiſcono, ed altre ſi gonfiano, che gonfiare non ſi dovrebbono.

Errore d' alcuni nel fare le ſperienze per iſcoprire.

17. Guardate nel giorno ſettimo di Aprile le Ovaje di una Cagna di mediocre grandezza, e pingue molto, che due meſi avanti in circa aveva partoriti, ma non allevati cinque Cagnuoli, *trovai cinque corpi glanduloſi aſſai rimpiccioliti*, e *che ſi andavano dileguando*: cioè due nel deſtro, e tre nel ſiniſtro. Erano tutti, e cinque giallaſtri, e poco più, poco meno fra di loro nel colore, e nella grandezza uniformi, *con la membrana involvente nel ſito del foro perfettamente rammarginata, ſenza che cicatrice alcuna ſi conoſceſſe*. Aperti avevano ancora alcun poco di cavità nel mezzo, ſenza nè meno una ſtilla di ſiero, o di linfa impaludata. Il reſto dell' Ovaje era bianco, e fibroſo con alcune poche veſcichette linfatiche, le maggiori delle quali non arrivavano a un grano di miglio. Verſo l' attaccatura ſi ſcorgevano alcuni canali di ſangue, onde in quel ſito erano più vergolate, e più rubiconde. Per altro erano ſchiacciate, ineguali, ſmunte, e molto piccole, riguardo alla grandezza della Cagna, e peſate amendune inſieme non arrivavano a due ſcropoli. E' pur degno di rifleſſione, come i corpi glanduloſi, che nelle cagne, o innamorate, o gravide, ſono di color di carne, *in queſta, che avea partorito foſſero giallaſtri, come quē delle Vacche.*

Ovaje di una Cagna dopo due meſi di parto. Corpi glanduloſi quali foſſero.

Ovaje quali foſſero.

Colore de' corpi glanduloſi mutato.

18. In una Cagnuola, nata di due giorni, le Ovaje *aſſai grandi*, per rapporto a quello, che dipoi creſcono. *Erano teneriſſime, e con una lente ſi diſtinguevano le piccole veſcichette, ed i ramuſi tronchi de' canali ſanguigni.*

Ovaje di una Cagnuola di due giorni.

19. Guardai le Ovaje d' una Volpe ucciſa gli 16. Gennajo. Queſte Ovaje ſtanno anch' eſſe rintanate, e coperte da una borſa, o cappuccino, come quelle delle Cagne, dal che ſi vede non eſſere, che una ſpezie di Cane ſalvatico, eſſendo internamente d' una ſtruttura medeſima, ed eſternamente avendo molta, e molta ſimiglianza, di maniera chè ho vedute molte cagne alle Volpi conſimili, e per quanto ſi dice, s' accoppiano anche per generar fra di loro, naſcendo certe baſtarde, che chiamano *Lioſche*. La borſa, che copre la loro Ovaja, è fabbricata da un velo membranoſo, e forte, che naſce, dove incomincia a farſi vedere la tromba, uſcendo dal corno dell' utero, torcendoſi alquanto infuora, e dipoi formando, come un cappuccio inarcato ſopra l' Ovaja, e cingendo la parte diretana, e tutti i dintorni della medeſima. Gonfiato d' aria apparì, come quello delle Cagne aſſai grande, e molto allontanoſſi dalla ſuperficie dell' Ovaja; era quaſi diafano, e pareva, come un *Nuotatojo* di peſce. Ha queſto cappuccio la ſua apertura anch' eſſo, come quello delle Cagne verſo il fondo de' Reni, di figura ovata, grande poco men, che l' ovaja, poſto, e appoggiato ſovra il mezzo della medeſima. Queſta apertura, o bocca era pur corredata dalle ſue fibre muſculari, che formavano, come un piccolo rialto, che alla foggia di un arginetto la circondava, e per queſta ſola apertura ſi può entrare dentro il cappuccio, e paſſare all' ovaja. *Nel tempo, che ſono per uſcire le uova, ho oſſervato nelle Cagne, che queſta bocca ſi ſtrigne, e le ſue labbra per ogni verſo ſi combaciano, di manierachè ſono le uova neceſſitate a cadere nella detta veſcica, e da queſta entrar nella tromba, e dalla tromba nell' utero*, con un ſempre ammirando artificio di quella gran mano Maeſtra. Le Ovaje erano ſimiliſſime a quelle delle Cagne, nelle quali, oltre poche veſciche, *oſſervai cinque corpi glanduloſi nella ſiniſtra, e due nella deſtra, di color di carne; ma non ancora maturi*, che aperti moſtrarono ciò, che ho notato in quē delle Cagne.

Ovaje di una Volpe oſſervate.

Struttura ſimile affatto alle Cagne.

Cappuccio, o borſa della loro Ovaja.

Oſſervazione intorno la bocca del Cappuccio.

Ovaje ſimili a quelle del Cagne.

20. Dopo di avere ſcritto, mi capita una Cagna da Caccia grande, ben nutrita, e giovane, che per la prima volta è alla monta. A dì 16. di Luglio a ore venti la feci coprire dal Maſchio, e il dì 19. del detto Meſe a ore 14. fu ucciſa, e fatta l' oſſervazione inſieme col noſtro Primario Anatomico Signor Morgagni, tagliando il ſuo Inciſore Sig. Volpi. Nella deſtra Ovaja ſi videro cinque corpi glandoloſi, alla foggia di cinque grandi veſciche nella loro ſommità, cadauna delle quali aveva la ſua papilla ſporta in fuora. Tre erano forate, e due chiuſe: quelle, ch' erano forate, erano alquanto rimpicciolite, per eſſere uſcita porzione della lor linfa; ma le altre due apparirono più grandi, e più gonfie, e più lucenti. Nell' Ovaja ſiniſtra ſi videro quattro corpi glanduloſi, tre de' quali avevano il forame delle papilla, che con qualche difficultà ammiſe un piccolo *ſpecillo*, o tenta che nella quarta papilla non fu poſſibile d' introdurre. Queſti non erano cotanto gonfi, come quelli della deſtra Ovaja; ma però avevano in ſe molta linfa; ma il quarto era aſſai più piccolo, e in minor copia ne conteneva. Con ogni poſſibile diligenza fu da

Altra Cagna fecondata aperta.

Uovo non ritrovato.

tutti, e tre cercato in cadauno l'uovo; *ma nè meno questa fiata secondò la fortuna i nostri voti, e nè meno si vide nelle trombe, o nell' utero*. Le quali cose tutte in questo, e in altri Capitoli fedelmente riferite, confesso, se Dio m'ajuti, che non le avrei mai credute, se non avessi avuto tante volte per testimonj non ingannatori, non solamente i miei occhi, ma quelli d'altri sperimentatissimi, e chiarissimi Anatomici, fra' quali nomino in segno di stima, il mentovato nostro Sig. Morgagni, e il diligentissimo suo Incisore.

CAPITOLO V.

Altre Osservazioni dell' Autore fatte intorno le Ovaje d'una Camozza, delle Gatte, delle Capre, de' Topi, e delle Donne.

Ovaje d'una Camozza quali.

1. MI capitò alle mani una *Rupicapra*, o Camozza, stata due anni chiusa in Città senza il Maschio. *Le sue Ovaje erano assai piccole a proporzione della grandezza dell' animale*, mentre la sinistra non era appena grande, come un grano di fava, di figura depressa, con minute vescichette, piccoli vasi sanguigni, e fibre, e membrane sottilissime, *di molti corpetti neri, come grossi punti d'inchiostro*, in qua, e in là picchiata. La destra però era più grande il doppio della sinistra, conciossiachè spuntava da quella un corpo glanduloso assai cospicuo, di color di carne, tirante al giallo, nel quale aperto si vedeva una piccola grotticella, che alla figura triangolare inclinava, come ho notato in quelli delle Ovaje delle Scrofe, e di altri Animali. S'alzava alcun poco da un canto con un capo ritondetto sovra le superficie dell'ovaja senza apertura alcuna, nè cicatrice. *Anche questa era tempestata di molti corpetti neri*, più grossetti di quelli, che apparivano nella sinistra, i quali non mi parvero altro, *che vescichette con dentro materia corrotta, o addensata*. In questa si divisavano più cospicui i vasi del sangue, le sue fibre carnose, ed alcune rade vesciche piene di linfa.

Corpo glanduloso.

Corpetti neri.

Osservazione in una Gatta.

2. A dì 2. di Marzo feci uccidere una golosissima gatta, che avea il ventre gonfio, supponendola gravida; ma aperta trovai errato il mio pensiere; imperocchè la grossezza sua dipendeva dall' essere crepato in due luoghi il peritoneo, onde le intestina in quelle parti gonfiando, la facevano apparire sì tronfia. *Le sue ovaje erano meschinissime, e scarse di molo, con poche, e piccole vescichette*, alcune delle quali erano piene della solita linfa, altre di materia nerastra, e quagliata.

Sue Ovaje.

Altra Gatta uccisa col morso di una Vipera. Verità delle sperienze del Redi intorno i morsi delle Vipere.

3. Nel giorno ventesimo di Maggio fra gli animali, che feci mordere alle Vipere, per rifar le sperienze del Sig. Redi, (che quanto trovai vere, altrettanto false trovai quelle del famoso Charas Francese, come dirò in altro luogo) una Gatta gravida di un mese, (per sanar la quale nulla valsero molti antichi rimedj, nè molti moderni, come la Pietra Cobra de Cabelos, nè la decantata *Melissa*,) che in due quarti d'ora morì. Aveva due feti per parte nell' utero suo, dirò così, bicorno, e le Ovaje erano ancora di varie protuberanze ineguali, e fatte a rialti. Nella destra quattro corpi glandulosi, *ne' quali si scorgevano le cicatrici delle bocche, dalle quali erano scappate le uova*, oramai cammarginate, e nella sinistra due, *benchè i feti, fra tutti, fossero solamente quattro*, e ciò forse, o senza forse per due uova, ch'erano andate a male.

Rimedj decantati contro le morsicature delle Vipere vani.

Corpi glandulosi nelle Ovaje di una Gatta gravida in maggior numero de' feti, e perchè.

Anatomia d'una Capra uccisa da un Lupo, ch'era gravida.

4. Mi fu mandata una Capra uccisa, e sperperata da un Lupo, di poco tempo d'un solo capretto gravida. Nella sinistra Ovaja scopersi subito la materia glandulosa sporta in fuora, *nel centro della papilla della quale era scavata una piccola fossetta, da un sottilissimo, e recente velo di membrana coperta, che appena toccata si ruppe*. Seguendo la papilla col taglio profondamente l'incisi, e spalancai, e comparve un canale andante al foro, ch'era nella papilla, e sotto a quello una cavità, tirante alla triangolare figura, di una linfa cristallina, e lubrica ripiena. *La sostanza della materia, o corpo glanduloso era friabile, di varj lobetti composta*, e simile a quella de' Reni, detti succenturiati, d'un colore di carne gialletta, e alquanto scura. Levata, vi restò la buca, da dura membrana circondata. Vicino a questo v'era un altro corpo glanduloso; ma vecchio, la metà quasi minore del detto, che si andava dileguando, *in cui più non appariva nè esternamente la cicatrice, nè internamente cavità alcuna*. Notai *in questi due corpi glandulosi che le vene erano molto grandi, e gonfie più di quelle delle altre parti dell' ovaja, a proporzione delle arterie considerate*, per dover forse riportar le raschiature, e minuzzoli di quelle glandule, che col tempo si vanno, (fornita la loro funzione) ponendo in moto, fiaccando, e radendo. Questi due corpi occupavano quasi tutta l'Ovaja, e poche vesciche di moderata grandezza, e piene del solito liquore trasparente apparivano. L'altra Ovaja era minore, e *incominciava a crescere un corpo glanduloso, molto bene visibile*, di manierachè in questa sola capra si vedevano tre età, dirò così, di questi corpi, cioè *uno nascente*, l'altro, *appena sfruttato*, e il terzo oramai *mancante, o decrepito*.

Descrizione del suo corpo glanduloso.

Altro corpo glanduloso vecchio.

Vene maggiori delle arterie de' corpi glandulosi dopo uscito l'uovo.

Poche vesciche linfatiche.

Tre età di corpi glandulosi in una sola capra.

5. Aveva letto un'ingegnosa Lettera stampata (a) nella quale *si considerava l'invasione fatta nelle Campagne di Roma l'anno 1691.* e particolarmente quella strana loro fecondità, per cui (per quanto era stato scritto all'Autore Dottissimo) *si videro i Topi, non ancor nati, pregnanti nel ventre delle loro Madri*. Mi venne subito voglia, di farne varie Osservazioni, tantopiù, che ciò avea

Topi non ancor nati creduti pregnanti.

(a) Ferrara 1693. Per Bernardino Pomatelli.

avea detto ancbe Ariſtotele (*a*) per chiarirmi d'nna coſa cotanto coofiderabile, a me pellegrioa, ed alle leggi della Natnra ordioarie tanto lontana. Riferirò dnnqne tutto l' oſſervato, perocchè ancbe queſto và a ferire lo Scopo, che abbiamo preſo di mira. Cadde nella Trappoia un Topo femmina li 5. di Agoſto, che abortì ſnbito, o per timore, o per rabbia, ſei piccoli topi vivi, ooo ancor gueroiti di peli, peſanti nno ſcropolo per claſcbeduno. La loro pelle era roſſigna, pigri al moto, con gli occbi cbinſi, che toccati con nn ſuono ſottile, e fiocco ſtrillavano, e ſnbito ſi ſcaricavano d' nna iimpidiſſima orina. *Avevano il capo*, e *ventre groſſo*, e *tronfio*, *che parevano veramente gravidi*. Qnattro erano ſemmine, e due maſchi. Eraoo dotate ie ſemmine de' loro nterl biſorcati, ſottiliſſimi, come nn filo di reſe, teneriſſimi, e cbe al ſolo toccargli ſi rompevano, terminanti con le loro pendici, o corna verſo *le Ovaje*, *molto viſibili*, *e groſſette*, e *di varie veſcichette*, *di una diafana linfa ripiene*, *guernite*. Preſo il Microſcopio cercai con eſattiſſima diligenza dentro gli nterl de' ſeti gli altri ſuppoſti feti; ma non mi ſu mai poſſibile veder nulla. Nel ventricolo trovai poco ſiero ſpumante, e nelle inteſtina fecce gialle. Il ſegato era grande, e roſſeggiante, il pancreas biancbiccio, e di grandezza conſiderabile. Quattro avevano ancora i vaſi nmbilicali appeſi, con la loro placenta, a' detti appiccata, e due erano ſenza. Aperta la Madre, *trovai nel ſuo ventricolo le due inghiottite Placente*, e tre vermetti vivi. Nell' utero ſuo biforcato vidi le nicchie, dove erano ſtati i ſeti, dne nella parte ſiniſtra, e qnattro nella deſtra. La bocca dell' utern era già riſtretta, formata di ſoſtanza molto forte, e come cartilaginoſa; ma la vagina, e bocca della Natura molto floſcia, ampla, e bagnata. Nel ſondo del ſegato ſtava appeſa on' Idatide, piena di materia bianca coagnlata, e di linfa ſciolta. Le Ovaje aveaoo ſei corpi glanduloſi roſſi, tiranti al giallo, cavi nel mezzo, e *nella ſommità ſerrati*, con alcune veſcichette di grandezza varia, e *con le altri ſette corpi glanduloſi*, *che incominciavano a germogliare*.

Topi vivi abortiti.

Ventre groſſo de' piccoli Topi, che pajono gravidi.

Ovaje de' Topi abortiti. Non erano gravidi.

Placente inghiottite dalla Madre.

Anotomia della Madre.

Corpi glanduloſi nelle Ovaje.

6. A dì 7. Aperte dne piccole Tope, delia razza delle maggiori, che i Lombardi cbiamano *Ponticbe*, preſe alla trappola, trovai 'l loro ventricolo pieno di candidiſſimo latte quagliato, coſa poco ſavorevole a' Fantori della triturazione. I loro uteri molto viſibili; ma ſenza ſeti, noo però ſenza veſcichette linſaticbe, oè ſenza i ſoliti vaſi, e ordigol nelle Ovaje.

Latte quagliato nel ventricolo, poco favorevole a' Fautori della triturazione.

7. A dì 21. Aprile. Io una Caſſa della ſarina ſurono preſi in un colpo cinqne piccoli topi, tre de' qnali erano ſemmine, e dne maſcbi. *Non vidi in alcuna nè meno un veſtigio di altri feti*. Le Ovaje erano groſſette, e *ſi ſcorgevano già ſpuntati i corpi glanduloſi di color pallido*, in alcnne ſei, in altre otto, e ſino dodici in altre con le ſue veſcicbette vicine, e da' vaſi ſangnigni irrorati.

Niun feto ne' piccoli topi.

Corpi glanduloſi.

8. A dì 8. Ottobre. Aperta uoa Femmina molto ſnella, e qnaſi ſurioſa, vi ritrovai dne groſſe Ovaje, aſſai tuberoſe, e ineguali, con ſei corpi glanduioſi in una, e ſette nell'altra, di color biancopallido, della grandezza delle granelia dei panico, ſimili in apparenza alle grandule del ſuo Pancreate. Gli ſeparai ſacilmente l' uno dall' altro, reſtando nell' Ovaja la ſua ſoſſetta. Erano involti nella tunica comune, e da una ſottiliſſima propria veſtiti, e nel mezzo loro s' incominciava a ſcoprire nna piccola ſciſſura. *Le corna dell' utero tortuoſe molto, e quaſi diafane*, che verſo ie Ovaje termioavano, ma l' ntero era più oſcuretto, e ſenza i deſiderati ſeti.

Ovaje, e corpi glanduloſi d' una Femmina.

9. A dì 27. Maggio fu trovata nna Topaja, o uo nido di ſette tnpi con la Madre iattante. Peſavano mezza dramma per ciaſcheduno, e tutti erano d'egual peio, eccettuato uno, cbe calava ſei graoa. Erano nndi, tolti i lunghi peli della barba, e delle ciglia, con gli occhi chinſi, e con le orecchie riſtrette. Contai cinque femmine, *nell' ntero di cadauna delle qnali non era veſtigio alcuno di feti*, ed avevano le loro ovaje tutte di manifeſte veſcichette ripiene.

Peſo, ed oſſervazioni ne' Topi lattanti.

10. A dì 29. Maggio. Preſa una ſemmina gravida, che pareva infermiccia, tanto era melenſa, e di peli arricciati coperta. Diviſo l' addomine, vidi un ſacchetto di vermini appiccato al venrricolo, groſſo cadauno, come nna mezzana da Violino, lnngo mezzo dito, e di numero dieci. Un altro ſacchetto pnre membranaceo ſtava attaccato al ſegato, dentro cni annidava un verme ſcbiacciato, e increſpato a piegoline, col capo groſſo, e che verſo il fine aſſottigliava. Nell' ntero ſuo bicorne conſervava ſette ſeti, o catellini cioè quattro nella parte deſtra, e tre nella ſiniſtra, ognnno de' quali era groſſo come un grano di frumento, *ma non potei mai col Microſcopio iſcoprirne alcnno gravido*, benchè il ſeſſo, e le parti deſtinate alla grand' opera molto bene ſi diſtingneſſero. *Le ovaje apparivano di color di carne con ſei corpi glanduloſi in circa per cadauna*, maggiori altri, altri minori, e coo pocbiſſime veſcichette almeno viſibili.

Sacchetto di vermini appiccato al ventricolo d'un Topo femmina.

Feti, come un grano di frumento. Ovaje.

11. A dì 16. Giugno. io un altro Topo femmina, e gravida trovai ſette topolini, poco maggiori di nn grano di miglio, i quali guardati col Microſcopio non aveano ſegnale alcnno, di racchindere altri ſeti. Nello ſteſſo giorno un' altra Topa, o Topo femmina de' maggiori mi ſu portata, *nelle cui trombe erano le nova poco fa diſceſe*, *quattro per tromba*. Dato fiato con un cannello alle medeſime, io qua, e in là ſi movevaoo.

Feti poco maggiori d' un grano di miglio.

Uova ne' le trombe oſſervate.

Quat-

(*a*) Lib. de Anim.

Corpi glandulosi d'egual numero.

Quattro corpi glandulosi, molto grandi erano pur per Ovaja, *aperti ancora nella lor cima*, e *grondanti linfa*, e vidi le trombe ancor accostate alle Ovaje. Poche vescichette si contavano, e tutto era da ogni sorta di vasi largamente annaffiato.

Undici Topi lattanti.

12. Nel giorno ventesimo d'Ottobre un altro Topo femmina delle maggiori con undici figliuoli tutti lattanti nella Topaja fu presa, sette de' quali erano femmine, ma non già gravide. Era arricchita di dodici mammelle, ma undici solo, come si scorgeva dal capezzolo, operanti. Sotto la porta della Natura, molto ampia, s'alzavano due giandule, dal mezzo delle quali, come da un foro col prepuzio attorno una bianca, e densetta mucellaggine gemeva. L'utero era biforcato, ristretto, e di canali sanguigni pieno. Le Ovaje rubicondissime con molti corpi glandulosi della grossezza del miglio, da' quali aperti schizzò un poco di chiara linfa, imbrattata di sangue. Esternamente, ed internamente erano di color di carne, con una piccola cavernetta nel mezzo. Ciò, che osservai in questa di raro, e da me non ancora veduto, *fu il moto peristaltico, che chiaramente nelle Trombe, e corna dell'utero si osservava.*

Due glandule gementi mucellaggine.

Utero, e Ovaje.

Moto peristaltico nelle corna dell'utero chiaramente osservato.

13. Le medesime sperienze, ed osservazioni ho replicate ne' topi delle campagne, e degli orti, e ne' topi pur acquajuoli, nè mai ho avuto la fortuna, ritrovare un feto, che altri feti in se rinchiudesse. Ho pur fatte le osservazioni stesse ne' feti delle Lepri, delle Coniglie, delle porche nostrane, de' porcelletti d'India, che non mi pajono, che una spezie di topi, ne ho mai avuta la sorte di scoprire questa strana secondità, nè questo miracolo di feti pregnanti nell'utero delle loro Madri, e nè meno fuora di quelli per poco tempo nati. Circa di che mi rimetto molto volentieri, a quanto ha così saviamente scritto il dottissimo Sig. Abbate Giacinto Gimma (a) nel suo celebre Trattato *De fabulosis animalibus*, dove fa vedere, essere stato male interpetrato da Teodoro Gaza Aristotele, creduto primo Autore di questa sentenza, quando disse, *Terra Persica parte quadam murc famina rescissa fetus faminini pragnantes reperiuntur*, dovendo dire, *Terra Persica parte quadam discissis embrionibus faminei sexus, tanquam pragnantes apparent:* dal che è nato l'inganno di tutta la, finora troppo credula, posterità. Ciò è accaduto al riferire del Senguerdio, perchè Plinio ha molte volte errato, e tirati gli altri in errore, per l'ignoranza della lingua Greca, facendo dire ad Aristotele ciò che mai non iscrisse, e nè meno sognò di scrivere. Appariscono dunque i feti de' Topi *tanquam pragnantes*, lo che viene appunto confermato dalla mia prima osservazione, e da tutte le altre, se l'avessi espresso, *nascendo tutti i topi, anzi generalmente tutti i feti col capo, e col ventre così grosso, e tronfio, che pajono gravidi*, ma quanto sia distante il parere dall'essere, non v'è alcuno sì cieco, che non lo vegga.

Feti gravidi non mai trovati.

Sig. Ab. Gimma lodato, mostrando la cattiva interpretazione di Aristotile coll'autorità del Senguerdio.

Plinio interpretò male Aristotile.

Vedi qui §. 5.

Tutti i feti nascono col corpo, e capo grosso a proporzione.

14. Ma passiamo finalmente alle Ovaje delle donne. A dì 3. di Febbrajo una giovane rustica maritata, ed infeconda cadde da un albero, e poco dopo morì. Volli veder la cagione di quella sterilità, mentre il marito era giovane anch'esso, e nerboruto, ed ella era moderatamente pingue, di buon colore, e ben fatta. Trovai le due Ovaje più grosse dell'ordinario: la sinistra più d'un'uovo di colomba, di colore oscuretto, e ritondastra, e la destra poco minore, più bianca, e alquanto schiacciata, *e l'una, e l'altra pochissimo tubercolute, lisce*, e *lucenti*, quasi da una vernice spalmate. Levata la prima tunica fibrosa molto, e quasi tutta carnosa alla sinistra; scopersi una vescica grande, come una Nocciuola, da membrane assai ingrossate, e dense vestita, e piena zeppa d'una materia del colore della filiggine, torbida, nauseosa, densetta, ma però alquanto flussibile. Nel canto sinistro altre due vesciche consimili, la metà solamente minori apparirono, piene anch'esse della stessa materia, come pure molte altre di grandezza diversa, ma sempre più piccole, tutte isporcate, lorde, e nerastre per la medesima: *di manierache non vidi nè pure una vescica linfatica sana, e della solita pura, e diafana linfa ripiena.* Fra queste le solite membranette, fibre, e vasi sanguigni si distinguevano, ma quasi voti, e null'altro.

Ovaje delle donne.

Ovaja sinistra d'una donna sterile morbosa.

Tutte le vesciche linfatiche piene di linfa nerastra, e corrotta.

15. Spogliata della sua tunica, egualmente fibrosa, e musculosa, l'altra Ovaja, si fecero vedere cinque, o sei vescichette, le più grosse delle quali erano poco più d'un granello di miglio, e le minori d'un seme di papavero, ma tutte *piene anch'esse d'una linfa gialliccia, tirante al color di Sangue.* Fra queste si scorgevano *molti lacerti, o fascetti di carnose fibre, assai grossi, e più copiosi del solito*, onde appariva quasi una mola carnosa, e vescicolare.

Ovaja destra di una sterile anch'essa viziosa.

Lacerti carnosi nell'Ovaja d'una donna.

16. Una giovane nobile, e bella d'anni diciotto, posta in *educazione* come suol dirsi, in un Munistero di severissime Monache, moderatamente pingue, ed apparentemente sanissima, fu assalita, dopo alcuni gagliardi patemi d'animo da una febbre lenta con tosse, e sputi, qualche volta sanguinolenti, e marciosi, dalla quale dopo sei penosissimi mesi fu privata di vita. Ebbi licenza di far aprire quell'illustre cadavero, e trovai 'l lobo sinistro del Polmone, tutto pieno verso la metà superiore di tubercoli di grandezza diversa, molti de' quali erano suppurati, molti prossimi al suppurarsi, e molti crudi. Voltato l'occhio, e la mano alle Ovaje, delle quali ora facciamo parola, per vede-

Tubercoli ne' polmoni d'una giovane.

Ovaje sane, benchè avesse patito assai il Petto.

(a) Cap. 13. pag. 184.

vedere, s' erano sane (mentre al dire del suo Medico ordinario avea patiti acerbissimi affetti Isterici) trovai l' una, e l' altra sanissima.

Descrizione dello Ovaje. Guardata la destra era alquanto più grossa della sinistra, di figura ovata, e di color natarale, inegoale alcun poco nella saperficie, quantunque liscia, e sdrucciolevole, per cinqae, o sei vescichette linfatiche, che con qualche parte di loro stesse foravvanzavano. Verso la tromba nterina ne osservai una assai più eminente delle altre con la papilla sporta in fuora, come si vede nelle Ovaje de' hruti, quando particolarmente hanno svegliato l' estro de' loro amori.

Corpo glandoloso in una Vergine. Tagliata in quel sito per lo traverso, balzò fuora una spruzzaglia di limpido siero, ed osservati i suoi dintorni dalla parte interna, *gli vidi guerniti di una sostanza glandulosa, di figura come lunata, di struttura particolare, e di un colore giallastra, tirante al rosso*, ed era distinta, e circondara d'un altra sottilissima membrana, che qaasi fino alla sommità papillare gingneva.

17. Diviso in più parti per lo lungo, e per lo traverso il restante dell'Ovaja, la notal tutta ben fatta, e plena di fibre carnose, e di vasi d' ogni maniera, con molte vescichette limpide, e pure, senza, che vene fosse nè pur una di materia nera, o filigginosa, o corrotta ripiena, come in altre ho osservato.

Ovaja tutta sana.

Tromba Fallopiana disposta per ricevere l' uovo. Vidi pure *la tromba Falloppiana da questa parte assai rubiconda, e alquanto più grassetta dell' altra, come ho ammirata spesse fiate nelle femmine de' bruti, quando si preparano al vicina inghiottimento dell' uovo.*

18. Recisi l' Ovaja sinistra, minore di mole, più bianca, e lacida anch' essa, con le sae vescichette linfatiche, le quali rendevano inegnale, benchè liscia, e sdrucciolevole, la saa superficie.

Ovaja sinistra sana però il corpo glandaloso. Niuna però ve n' era, che spuntasse in forma di papilla, come la descritta, ma tatte simili alle ordinarie vesciche, qnando la materia glandalosa non apparisce. Separata in più pezzi era anche questa sanissima, delle solite vesciche, fibre, membrane, e vasi composta.

Tromba Falloppiana non così preparata. La tromba Falloppiana da questa parte era più bianca, e non così gonfia, come l' altra. L' ntero della grossezza d' nn piccolo pomo, bianco, e sanissimo con la sua solita, e piccola cavità nel mezzo.

19. Crepò il peritoneo a un' Idropica d' anni 15. nella regione del bellico il giorno 26. Aprile, onde un grosso tamore acquoso apparì, in cni s' era intruso nn pezzo d' omento.

Peritoneo rotto in una Idropica nel sito del bellico.

Omento in parte tagliato. Fu aperto da on Chirargo, e tagliato qnel pezzo d' omento, senza sapere qnal cosa fosse, onde per due giorni interi andò sempre scaturendo acqna, e morì.

Acqua uscita cagionò presto la morte. Sparato il cadavere, era ancora l' addomine mezzo pieno d' acqua gialliccia fetente, votara la quale,

Posatura bianca nella Pelvi, simile al Chilo. apparì nella *pelvi una posatura di molta bianchissima, e coagulata materia, che al chilo rassomigliava.* Il fegato tutto ostrutto, e durissimo, scoprendosi allora facilmente le glandule, o sieno labirinti, o globi di vasi di materia viscida, e tartarea ripieni.

Ovaje vincide, e smunte. Le ovaje pallide, smante, schiacciate, con pochissime vesciche linfatiche, e ciò, che in questa di particolare notai, fu, che la bocca delle trombe, o fosse per increspamento da un canto, e rilassamento dall' altro delle fibre, o portate dall' onda acquosa *erano amendune, fuora dell' ardinario, sopra le ovaje, abbracciando le medesime, quasi che fossero, per ricevere, e ingojar l' uovo. Lo che dimostra, che, se per accidente ciò fanno, possono anche ciò fare nel tempo, nel quale, a far questo, la provida Natura le destina.*

Trombe sopra le Ovaja.

20. Morì ana donna sessagenaria di ana Cadnta Apoplettica, e tralasciando le altre cose osservate, *trovai la destra Ovaja grossissima, come un' uovo di gallina.*

Ovaja di donna vecchia, grossa, come un uovo di Gallina.

Aperta saltò faora siero limpido, viscosetto, e come la chiara delle uova de' polli appiccaticcio, in cui nnotavano bianche fila, che fregate, e agitate in una bianca melmetta spappolavano. Tatto il resto dell' ovaja era consanto, non ritrovandosi, che on piccolo gruppetto di fibre, e di membrane nella hase, *onde consisteva tutta nella tunica esteriore, o in una grande vescica che s' era enormemente dilatata*, per la linsa, che dentro restando, non avea potnto seguitare il suo corso.

Tutta consisteva in una grande Vescica.

21. Osservava le Ovaje di una morta di *Tisi Gallica*, con gomme nel capo, e nelle braccia, e con ulcere in varie parti del corpo.

Ovaja di una Tisica.

Vesciche di limpido umore piene. *Erano le Ovaje molto turgide, e delle solite vescichette ben corredate, tutte limpide, e trasparenti*, dal canto della sinistra delle quali pendeva dal suo picciaolo una, come glandala carnosa.

Glandala, come carnosa.

Internamente erano pur belle, senza macchia alcnna con le sae fibre, locnletti, e vasi d' ogni maniera.

Trombe invischiate, per le quali non potè penetrar l' aria. Diedi fiato con nn sifoncino, dall' esterno all' interno, alla destra tromba, e gnusiandosi questa, si gonfiarono qnelle doppie membrane, da' Notomisti *ala vespertilionum* chiamate, ma dato fiato alla sinistra, non si gonfiarono. Questa nel mezzo si contorse alla foggia di an viticcio inannellato di vite, ma l' aria nè per l' nna, nè per l' altra potè penetrare nell' utero. Apeste v' erano de' viscidnmi ammassati, che l' ultima loro estremità chiudevano.

Utero picciolo. L' ntero non era grosso più di ona noce, e la saa piccola cavità di viscida mucellaggine ripiena.

Parti vergognose d' una morta di Gallico sanissime, e di un' altra ulcerate. Quello, che ammirai, fu il vedere le parti sue vergognose internamente, ed esternamente sanissime. Mi ricorda al contrario, che ne apersi nn' altra, che in quella parte era tatta qnanta alcerata, e nel resto del corpo sana, le di cui Ovaje si mostravano pur sane, ma nella tromba destra era una lorda piaga, che da un canto all' altro passava.

22. Aperta una Fancialla di cinqne anni li 4. Dicembre, di pulmonia, *trovai le ovaje con le sue vescichette limpide, e chiare* co' saoi vasi sangnigni, e fibre, e nervi.

Vescichette linfatiche nelle Ovaje delle fanciulle.

Così ne' feti stessi ho vedute le tante volte menzionate vesciche di considerabile, e non quasi proporzionata grandezza al corpicciuolo delle fancialle.

23. Una

Donna ſeſſagenaria, creduta iſterica, aveva le glandule dell'infimo ventre oſtrutte.

Tubercoli crudi ne' Polmoni.

Utero deſcritto.

23. Una vecchia ſeſſagenaria, Madre di nove figliuoli, tutti viventi, da molti anni ſempre querula d'affetti iſterici, renduta finalmente ſcarnata, o *tabida* ſpirò. Fu da me aperta li 4. Gennajo, ed apparvero ſubito *le glandule del Meſenterio, quelle del fegato, e del Pancreas ſcirroſe*, e molto ingroſſate e negli ſteſſi polmoni ſcoprj pure *molti tubercoli crudi, pieni della ſteſſa materia formante i ſcirri*. L'utero era della grandezza d'un pomo, di color bianchiccio, e naturale, con una proporzionata cavità, la di cui ſoſtanza appariva groſſa un dito per lo traverſo, nel mezzo della quale ſi vedeva una copia incredibile di canali ſanguigni, in varj meandri, e andirivieni maraviglioſamente rivolti, fra quali apparivano molti alveoli, o cellette, e corpetti di varia ritondaſtra figura, che ſe non erano, parevano almeno tante ghiandoline frappoſte. La bocca dell'utero era aſſai larga, capace quaſi della punta del mio dito minore, e di tenaciſſima mocciccja inriſchiata. Deterſa con diligenza, *vidi ſotto alla medeſima, e circondanti l'interna ſua cervice moltiſſime veſcichette, dentro le quali era ſtagnante*, e *impaludato un puro, ma tegnente ſiero*. Erano di grandezza diverſa, le maggiori, come un grano di veccia, le minori, come di miglio, dalle quali compreſſe gemeva quel viſcoſetto ſugo, da cui, ho detto, ch'era impaniata la bocca. Oſſervai l'interna cavità d'una poco diſſimile materia ſpalmata, come anche la vagina tutta, increſpata, floſcia, e lorda della medeſima, o conſimile.

Glandule veſcicolari della cervice dell'utero.

Ovaja di una donna ſeſſagenaria deſcritta.

24. La Ovaje erano molto coſpicue, con riſalti, e rughe e ſolchi diſuguali ſcabroſe, con i ſuoi ſanguiſeri canali, facilmente viſibili, e ſopra, e dentro la nervoſa, e muſculoſa tonica, a modo d'ellera, ſerpeggianti. *Feci forza a tagliar la detta tunica, mentre era groſſa più d'un'ugna umana, e duriſſima, che inveſtiva alcune poche veſciche, piene d'una linfa gialliccia, e lentamente ſcorrevole, come l'olio*. Fra queſte erano *non oſcure veſtigia della vecchia glanduloſa materia, di color giallo nericcio, come tanti groſſi punti*, a moltiſſime fiore canole, e nervoſe per ogni parte ſi diramavano. Sperata all'aria la membrana eſteriore, ſeparata dal reſto, compariva oſcura, e guardata con una lente moſtrò varie macchie biancaſtre, che forſe erano le chiuſe bocche, dalle quali tante uova erano uſcite. Le trombe erano molto diſcoſte dalle Ovaje, rancinate, e riſtrette, ſenza figura ne' loro dintorni di quell'ornamento, chiamato *fogliaceo*, tempeſtato d'Idatidi di grandezza diverſa, e tutte dal ſuo piede pendenti, delle quali ne contai cinque per parte.

Trombe riſtrette con molte Idatidi.

Diligenze dell'Autore, per venire in cognizione del vero.

25. Ma aſſai d'Iſtorie: ſupponendo, che baſtino, per iſtabilire ciò, che giudicherò più certo in uno de' ſeguenti Capitoli. Troppo lungo, anzi indiſcreto ſarei, ſe tutti gli animali, e le donne da me tagliate a queſto fine, riferire voleſſi, baſtandomi, d'averne accennato una buona mano; dalle quali premeſſe, potrò, ſenza ombra alcuna di dubbio, dedurre, come conſeguenze infallibili alcune verità, che accenderanno un lume non torbido, per iſcoprire un pezzo avanti queſto occulto, e troppo, (ah troppo tenebroſo) miſtero della Natura. E per fare ulteriormente vedere gli equivocamenti finora fatti, e dove hanno veduto bene, e dedotto male molti, e molti graviſſimi Autori, eſporrò brevemente le oſſervazioni loro, acciocchè in fine dandoſi mano l'un l'altro, e forza a forza, e lume a lume aggiugnendo, ſi vegga quanto di certo, a incontraſtabile finora abbiamo, e quanto ancor di dubbioſo, e da ſcure caligini ricoperto, per incominciare le maggiori ſue operazioni la gran Madre, dove termina la corta noſtra viſta.

CAPITOLO VI.

Si eſpongono le più ſicure, e più diligenti oſſervazioni dell'Arveo, e del Graaf, intorno l'opera della generazione.

Deſiderio del Malpighi.

1. IL mio Maeſtro Malpighi, Saviſſimo Uomo, e di profonda ſcienza, veggendo l'ardua impreſa, per venire in chiaro di così aſtroſo lavoro, deſiderò la fortuna dell'Arveo, cioè di poter avere animali grandi, a in copia, per fare una lunga ſeria di continuate ſperienze, e d'oſſervazioni, dalle quali tutte, giudice l'occhio, veder poteſſe ciò, che mente umana non ha potuto finora, nè può da ſe ſola immaginar, nè comprendere. Ma perchè radi ſono quelli, a' quali una ſorte così felice accada, o accader poſſa, ho giudicato io coſa molto utile, e convenevole, il prendere da tutti ciò, che in queſta materia è ſtato oſſervato, e paragonando quello, in cui ſono d'accordo, e convengono, e ponderando quello, in cui non ſono d'accordo, e non convengono, vedere, d'onde queſta diſcrepanza ſia nata, e ſe poſſo, cavare anche inſino dalle diſcordie ſufficienti ajuti, per porre in ſella la verità. Ognuno ha veduto qualche coſa di particolare, e di buono; ma non ognuno ha potuto ogni coſa vedere: alcuno ha oſſervato ciò, che l'altro nè meno pensò d'oſſervare, ed alcuno ha creduto di vedere una coſa, quando l'altra vedeva. Inſomma procurerò con tutto candore, di confrontare il vero col vero, di porre il falſo per falſo, e il dubbioſo per dubbioſo diſtinguere, e ponendo da parte ogni paſſione, con tutta la ſincerità, e con tutta la chiarezza poſſibile parlando, farò forſe conoſcere (dirò come un paradoſſo) fra gli abbagliamenti la verità, fra il torbido la chiarezza, anzi fra le coſe chiare moſtrerò le oſcure, e fra le falſe le vere. Molti hanno oſſervato, e molti ancora di oſſervare pretendono; ma non tutti hanno bene oſſervato,

Penſiero dell'Autore.

Diſcrepanza degli Autori nell'oſſervare.

Difficultà del bene osservare.

servato, ed altri osservare non sanno, e nè meno forse quanto sia lubrica, e spinosa l'arte di osservare conoscono, potendosi facilmente prendere una cosa per un'altra, abbagliarsi in mezzo alla luce, o non guardare con la dovuta attenzione, e diligenza, dove guardare bisogna: far mistero di una cosa di niuno, o poco valore, e non fermarsi, nè riflettere sovra il necessario, e l'essenziale, nè con l'occhio, nè con la mente sù quello fare le dovute necessarie fatiche: concepire il fatto, come si pensa, non come egli è, e non vedere; ma travedere, o aver le traveggole agli occhi.

Ordine dell' Arveo nell' osservare.

2. L'Arveo, quel Medico, e Filosofo riputatissimo, nel suo famoso Trattato *della Generazione degli Animali* (a) saviamente premette la Notomia dell'utero, e di tutte le parti al medesimo spettanti, delle Cerve, e delle Daine, che prese a disaminare, per iscoprire il grande arcano della generazione. Fra le cose, che si protesta di aver osservate, una si è la cervice dell'utero più lunga, e più di quella delle Donne ritonda, non solo strettamente chiusa, ed invischiata; ma di cinque altre angustie, collocate con ordine, e fermamente contra ogni ingresso di cosa estranea ristrette, e di paniosa mucellagine suggellate: volendo, che debba essere aperta la via negli uteri di queste, e di tutte le Femmine del Mondo *flatui, sanguini menstruo, aliisque humoribus excernendis &c. rerum autem externarum, etiam minimarum, (aeris puta, aut seminis) ingressui omninò praeclusa*. L'altra si è, che i testicoli (così egli chiama le Ovaje) non solo delle Cerve, e delle Daine, ma delle Pecore, delle Capre, e di tutti gli animali, detti *bisulci*, si veggono; ma sono, come piccole glandule, che corrispondono con proporzione alle *prostate*, ed *alle glandule del Mesenterio*, l'uso delle quali è piuttosto di stabilire le divisioni, o ramificazioni delle vene, e di lubricare le parti, che sono destinate a fabbricare, ed a concuocere il seme prolifico spruzzandolo nel tempo del coito. Ciò, che lo move a questa sentenza, si è, fra le ragioni altrove esposte, una principalmente, cioè, *quod coitus tempore (quando maribus testiculi turgent) in cervis, & damis, caeterisque viviparis omnibus (in quibus reperiuntur) uteri cornua immutentur; testiculi autem dicti (tanquam ad generationem nihil facerent) nec turgeant, nec quicquam à solita constitutione (sive ante coitum, sive post ipsum) varient, neque ullo indicio utilitatem aliquam vel ad coitum, vel ad generationem afferant*.

Cervice dell' utero delle Cerve, e delle Daine, fatta in modo, che lascia uscire; ma non entrare corpo alcuno, secondo l' Arveo.

Testicoli delle Cerve, Daine, &c. ed uso loro conforme l' Arveo.

Grande inganno dell' Arveo.

Mutazione niuna osservò l' Arveo ne' detti testicoli, nè avanti, nè dopo il coito.

Tempo del coito delle Cerve &c. e castità loro.

3. Piantate queste osservazioni dall' Arveo, ch' e' giudica incontrastabili, passa a trattare del modo, di unirsi la Femmina col Maschio (b) che segue ne' mesi di Settembre, e di Ottobre, la quale per ordinario nel secondo, o al più nel terzo congresso resta secondata, dopo di che diventa castissima, nè più il maschio la cerca, nè ricercata l'ammetta.

Mutazione nell' utero nel tempo del coito.

4. Osservava allora una gran mutazione nell'utero, cioè più grosso, più carnoso, più molle, e più tenero si vede, e nella sua cavità cinque *caruncule*, o *papille*, disposte con ordine spuntano, che sempreppiù, crescendo l'utero, crescono, e troncate nella lor sommità stillano alcune gocciole di sangue, del che, fatta ulteriore ricerca, comprese, gemere da minutissime arterie, che in quelle si ritrovano. Nel tempo adunque del coito, dice (c) *vasa uterina (praesertim arterias) plura, & conspectiora observavi: quamvis (ut supra monui) testiculi, qui dicuntur, neque ampliores, nec repleti magis, quam antea, nec à pristina sua constitutione mutati appareant*. Ma quello, ch' è degno di riflessione, si è, che *non potè mai, dopo i loro congressi, trovare nella cavità del loro utero, o delle corna, nè meno un vestigio, od una gocciola di seme, o di sangue, o d'altro tale*. Lo che fece vedere a' Custodi, a' Cacciatori, e ad alcuni Medici, anzi allo stesso Rè (d) che ingannato dall' Arveo dicevano, strabigliando que' Valentuomini, come gravida restar potesse una Femmina, senza che nell' utero secondato il seme si ritenesse. Replicò intanto con più gelosia, e circonspezione, d'ordine di quel gran Mecenate, le prove, che tornarono sempre a coppella inalterabili, lo che dipoi trovò nelle cagne, nelle coniglie, ed in altre Femmine infallibilmente vero, onde assicura i posteri, *nihil prorsus in utero post coitum per aliquot dierum spatium reperiri*, di maniera chè a lui chiaro, e manifesto pare, *che il feto ne' vivipari non nasca nè dallo sperma del maschio, o della femmina cacciati nel coito, nè da entrambi insieme rimescolati, nè dal sangue mestruo, come materia, a giudizio di Aristotele, nè immediatamente dopo il coito si formasse per necessità qualche cosa del concetto*. Laonde giudica, non essere vero, che nel coito prolifico si ritrovi qualche materia apparecchiata nell' utero, che la virtù del maschil seme, (a guisa di quaglio) concuoca, induri, e formi, o nell'atto della generazione riduca, o asciugata esternamente la superficie nelle membrane l'inclo. da. *Nihil enim omninò per dies complusculos* (replica, e di nuovo conchiude) *nempè ad duodecimum Novembris, inesse cernitur* (e).

Seme, nè cosa alcuna dopo il congresso osservata nell' utero per alcuni giorni.

Pensiere dell' Arveo intorno la generazione.

Nel coito prolifico nulla si genera immediatamente nell' utero.

5. Stabilita questa massima nella seguente esercitazione (f) ricerca, qual cosa nel mese di Novembre nell' utero delle Daine accada, e francamente attesta, che solamente verso il dodicesimo, o decimoquarto giorno ritro-

Dopo 12. e 14. giorni solo s' incominciava a vedere qualche cosa nell' utero.

(a) Exercitat. de Generatione Animal. Exercit. 64.
(b) Exercit. 65.
(c) Exercit. 66. (d) Exercit. 67.
(e) Loco citato. (f) Exercit. 68.

ritrovarsi qualche cosa nella cavità dell' utero, spettante alla futura prole così dalla speri nza di molti anni ammaestrato, quantunque nell' anno 1633. vide i primi segni, o vestigia, o principj della concezione alcun tempo prima, i quali nelle Cerve pure più presto si veggiono, conciossiachè prima delle Daine coiscono. Qual cosa poi sieno que' primi segni, o vestigia, o principj della concezione, e come incomincino, così la discorre. Poco prima, che alcuna cosa si scuopra, la sostanza dell' utero, o delle sue corna (essendo in due diviso) apparisce minore di quello, ch' era, quando sulle prime lussureggiavano, e le accennate *caruncule*, o *papille bianche* sono più floscie, e la gonfiezza della tunica interna alcun poco cala, s' increspa, ed è bagnata: imperciocchè circa il predetto tempo si veggono apparire per mezzo la cavità dell' uno, e dell' altro corno, e ancora dell' utero certi filamenti mucosi (come tele di Ragno,) che vengono dall' ultimo, o superior angolo delle dette corna guidati, e che insieme uniti la figura d' una tunica membranosa, o mucellagginosa, o di una bisaccia vota rappresentano: e siccome il *Plessa Coraide* viene guidato per i ventricoli del Cervello, così questo lungo sacco per tutto l' uno, e l' altro corno, e per le cavità di mezzo s' allarga, e insinuandosi fra tutte le rughe dell' interior tunica, s' inviluppa con sottilissime fibre con le accennate globulose protuberanze, nella stessa maniera appunto, nella quale la pia Madre dentro i giri del Cervello si caccia, e nasconde.

Utero, come poco prima appariscа.

Come secondo l' Arveo appariscono i primi lineamenti della generazione.

6. Dopo un giorno, o due questa bisaccia, o sacchetto si riempie d' un' acquosa, lenta, e bianca materia, simile alla chiara dell' uovo, ed una lunga, come valigia, di questo umore piena rappresenta. Sta con la sua lenta esteriore viscosità alcun poco attaccata a' lati dell' utero, che la contengono, in maniera, che può quella facilmente separarsi: conciossiecosachè presa da un canto, dove l' utero si restrigne, si leva intera intera dall' uno, e dall' altro corno, purchè ciò destramente si faccia. Questo *concetto* accresciuto dipoi, ed estratto si trova della figura di una bisaccia, o di una doppia valigia, ed esternamente invero è d' una certa sordidezza marciosa spalmato; ma internamente è lubrico, e contiene un lento umore, non dissimile dalla chiara più liquida dell' uovo, come aveva anche accennato di sopra. E questo, dice, è *il primo concetto delle Cerve, e delle Daine*, e perchè ha la Natura, e le condizioni dell' uovo, convenendo con la definizione del medesimo, da Aristotele data, (che apporta,) e perchè egli è il primo principio del futuro feto, perciò lo chiama *uovo*, conformandosi alla sentenza del sovraddetto Filosofo. Egli è dunque questo *concetto* secondo l' Arveo il vero *Sperma*, o *Seme*, che abbraccia la virtù dell' uno, e dell' altro sesso, ed è analogo al seme delle piante, e perciò Aristotele (*a*) il primo concetto delle Donne descrivendo, lasciò scritto, essere *veluti Ovum membrana obtectum, cui putamen detractum sit*: quale appunto Ippocrate vide caduto dalla Saltatrice, e quale l' Arveo stesso afferma d'aver anch' esso spesse volte osservato negli aborti delle Donne nel secondo mese, grande, come un uovo di Colombo, e per quanto e' dice, *sine fatu*, e alcuna volta, come un uovo di Fagiana, o di Gallina, nel qual tempo si dichiara d' averlo veduto natante, della lunghezza dell' ugna del dito minore. Segue poi a descrivere quel suo primo concetto, nelle Cerve, e nelle Daine trovato. in cui osservò, che la membrana, che lo copriva, *non aveva ancora annessa la Placenta, nè era attaccata all' utero*; ma solamente vide la parte sua superiore, e più ottusa *vestita quasi d' un mosco tenue, o di una certa lanugine, che non è altro, che il prima germe della placenta, che cresce*; ma nell' interior superficie vide una selva d' umbilicali vasi, quantunque fosse lubrica, liscia, e pulita.

Come vada crescendo il primo concetto.

Chiama uovo questo primo concetto.

Uovo senza il feto, conforme l' Arveo nelle prime.

Placenta ne' primi giorni non apparisce.

7. Nel terzo mese quest' uovo supera di grandezza un uovo d' Oca, ed abbraccia, e contiene l' Embrione perfetto, lungo due dita traverse. Nel quarto mese si vede più grande di un uovo d' uno Struzzolo, dichiarandosi, che con le frequenti sezioni ha pure tutte queste cose negli umani aborti osservate.

Ordine dell' accrescimento del feto secondo l' Arveo.

8. Conchiude, come in questo modo le Daine, e le Cerve, quantunque lontane per lo spazio di un mese, ed anche più dal coito, *nulla abbiano di sensibile nell' utero*, ma che però attaccate, come da un contagio, questi concetti, e primi principj (come le piante i semi, e gli alberi i suoi frutti) a guisa d' uovo producono: i quali principj circa il giorno decimo ottavo di Novembre, o al più circa il ventesimo primo, qualche volta nel destro corno, qualche volta nel sinistro, e alcuna fiata nell' uno, e nell' altro vengono perfezionati. Contengono in se una materia liquida, trasparente, e cristallina, simile alla chiara delle uova delle galline, nella propria sottilissima, e ritonda tunica rinchiusa, di quell' umore, in cui poi nuota il feto, molto più pura, nel mezzo della quale alcune fibre sanguigne, e il primo *punto saliente*, primo fondamento del futuro feto, senza alcun' altra cosa chiaramente si veggono: e questa, dice, *est prima pars genitalis*.

Per un mese le Cerve nulla hanno di sensibile nell' utero.

Primo punto saliente, quando, e come apparisca.

9. Segue dipoi a descrivere esattamente le parti dell' embrione crescente, e le sue membrane, mostrando, come andava generandosi,

Quando il feto appaja perfetto.

(*a*) Histor. Animal. lib. 7. c. 7.

randosi, nè apparendo perfetto, a sua detta, se non dopo il 26. Novembre. *Vide i Maschi, e le femmine, ora nel destro, ora nel sinistro torno dell' utero; ma più spesse fiate i Maschi nel sinistro, nel destro le Femmine.* Si fa molta maraviglia, come in così breve spazio di tempo dalla *prima nascita del sangue, e del punto saliente*, si formi il feto dentro l' *Amnio*, e interamente si perfezioni. Imperocchè solamente la prima volta apparisce quel punto circa il decimo nono giorno, o ventesimo di Novembre, e circa il ventesimo primo, o poco dopo, si veda, *come un vermicello, detto galba, informe*: e passati sei, o sette giorni si discerne il feto così perfetto, che osservando i geoitali, il maschio dalla femmina si può distinguere, ed i piedi formati, le ugne fesse, mucose, e alquanto giallastre si discuoprono.

Maschi più spesso nel sinistro, che nel destro corno dell' utero.

Quantopresti si perfezioni 'l feto.

Uovo nel primo giorni non s'attacca all' utero.

10. Nota, che *quest' uovo ne' primi suddetti giorni* (benchè il feto già perfetto si vegga) *non s' attacca, o non s' unisce, come nato, a' fianchi, o alle pareti interne dell' utero della Madre*; ma facilmente tutto intero, senza rompersi, può levarsi: perlochè (dice) manifestamente apparisce, che il feto allora dentro l' uovo di solo albume si nutrica &c. Osserva pure (*a*) come ne' feti femmine i testicoli, (che pensa impropriamente così chiamarsi) sono proporzionatamente maggiori, che nelle adulte, e come *carnucule*, bianchi si veggono. Spiega poi, che cosa fossero quelle papille (delle quali parlammo qui num. 4.) che nel tempo, in cui lussureggiano, nell' utero appariscono, cioè non essere, *se non una spezie di mammelle uterine, che sono organi, per condurre l' alimento al feto*, attaccandosi a quelle gli umbilicali vasi, pe' quali poi passa al medesimo. Altre cose nel detto ingegnoso Autore si leggono, le quali, il nostro fine non riguardando, tralascio, passando alle Osservazioni d' un' insigne Anatomico, che poco favorisce l'Arveo, mostrando, non aver osservato con la dovuta attenzione ciò, che osservare dovea.

Testicoli ne' feti più grandi, a proporzione, che nelle femmine adulte.

Papille dell' utero, che cosa fossero, ed a qual fine.

Osservazione del Pejero contro l' Arveo.

11. Questi è Conrado Pejero (*b*) il quale col Sig. Verni avendo copia d' animali, e segnatamente di Daine, delle quali facciamo parola, si protesta, di aver osservato ne' testicoli particolarmente dalle medesime *quella tal mutazione, ch' è necessaria, per cacciar fuora l' uovo fecondato dall' Ovaja. Exigui quidem*, ecco le sue parole, *sunt Damarum testiculi*, (che fù ciò, che fece andar errato l'Arveo) *sed post coitum faecundum in alterutro eorum papilla, sive tuberculum fibrosum semper succrescit, quo ovum, sive conceptus ab Ovario liberatur, ut per tubam postea descendat in uterum; Serofis autem praegnantibus, quae & ipsa bisulca sunt, tanta accedit testiculorum mutatio* (come noi dimostrammo nel Capitolo terzo) *ut mediocrem quoque attentionem fugere nequeat: globuli enim, velut in Ovario undique exuberant.* Ma sentiamo ciò, che ha osservato il famoso Graaf, che per vero dire, se non tutto, ha almeno molto di merito nel mettere al giorno questa sentenza.

Mutazione evidente ne' testicoli delle Daine, e papille apparenti nel medesimo.

Osservazioni del Graaf nelle Ovaje delle Coniglie.

12. Premette anch' esso (*c*) la descrizione degli organi delle Coniglie, alla generazion destinati, le cui Ovaje, quantunque piccole, contenevano però, conforme i suoi occhi, *molte limpidissime uova*, rotte le quali, molto viscoso umore, alla maniera dell' *albume*, scaturiva. Passata mezz' ora dal coito, aprì un' altra Coniglia, in cui vide le corna dell' utero alquanto più rubiconde: ma le uova de' testicoli non erano ancora mutate, se forse alcun poco della loro limpidezza perduto non avessero. Nella vagina, o nelle corna dell' utero *non potè ritrovare niente affatto di seme*, o di alcuna cosa a lui simile. Dopo sei ore dal coito, ne tagliò un' altra, ne' testicoli della quale i follicoletti delle uova tendevano al rosso, d' onde, forati, materia limpida, e lenta usciva, seguitando a questa sangue, finente da' vasetti sanguiferi per quelle parti dispersi. *Nè meno in questa potè scoprire una minima stilla di seme.*

Uova, conforme il Graaf sono le vescichette linfatiche.

Niun seme nell' utero dopo il coito.

Altre osservazioni del Graaf per ordine nelle Coniglie fecondate dopo 24. ore.

13. Passate 24. ore dal coito ne sottopose un' altra al coltello; in un testicolo della quale trovò molto mutati tre follicoli, e nell' altro cinque; conciossiachè quelli, che erano prima limpidi, e di niun colore dotati, erano divenuti oscuri, e tinti d' un color rosso lavato, nella superficie di mezzo de' quali una picciolissima, come papilla manifestavasi. Nel mezzo de' tagliati follicoli *v' era alcun poco di limpido liquore*, e nella circonferenza una certa materia più spessa, e tirante al rosso si rimirava.

Follicoli quali fossero.

Ovidutti abbracciano le Ovaje.

14. Venti, e sette ore dopo il coito ne guardò un' altra, le corna del cui utero con gli ovidutti più caricate di sangue scoperse, e l' estremità degli ovidutti, aggiusa d' Imbuto, i testicoli per ogni verso abbracciavano. In mezzo alla superficie de' follicoli, come avea detto di sopra, piccole papille spuntavano, *per le quali, compressa la sostanza de' testicoli, scaturiva un limpido liquore, al quale un altro più denso, e più rubicondo seguiva. Nelle corna tagliate dell' utero non ritrovò alcun uovo*; ma si vedeva la rugosa interna tunica delle medesime alquanto più gonfia.

Scaturì liquore da' follicoli, ma non fa menzione, che uscisse l' uovo.

Nè meno da questi sortì uovo, ma liquore.

15. Passate 48. ore dopo il coito ne pose un' altra all' esame, In un testicolo della quale ritrovò sette, nell' altro tre follicoli cangiati, nel mezzo de' quali le papille erano alquanto più eminenti, d' onde, compressa la sostanza de' testicoli, *stillò, alla foggia di albume, un poco di liquore; ma il resto della sostanza rosseggiante delle uova, perchè allora era divenuta alquanto più densa; nè così facilmente, come negli antecedenti, spremevasi.*

(*a*) Exercit. 69. (*b*) Merveologia &c.
(*c*) Cap. 16. De Mulierum Organis.

Nè meno in questi follicoli trovò uova.

16. Cinquanta due ore dopo il coito ne guardo un'altra, in un testicolo di cui ei trovò uno, nell'altro quattro cangiati follicoli, tagliati i quali incontrò una materia quasi glandulosa, che nel mezzo aveva una piccola cavità, *dove non ritrovando alcun notabile liquore, incominciò a sospettare, se la loro limpida sostanza, nelle proprie membrane rinchiusa, fosse stato rotto, e cacciata fuora:* per lo che con diligenza gli ovidutti, e le corna dell'utero guardando, *nulla mai gli fu possibile di ritrovare;* ma solamente vide la rugosa interna sostanza dell'utero molto gonfia risplendere.

Infondibolo delle trombe ab bracciante l'Ovaja.

17. Settanta due ore, o il terzo giorno dopo il coito ne osservò un'altra, che mostrò a' suoi occhi una mutazione molto diversa, e di maraviglia grandissima degna; conciossiecosachè l'*Infondibolo strettissimamente i testicoli abbracciava*, levato il quale scoprì nel testicolo del lato destro tre follicoli alquanto maggiori, e più duri, nel mezzo della superficie de' quali vide *un tubercolo, alla foggia di una papilla col suo pertugio forato:* nel mezzo degli aperti follicoli la cavità era affatto rimpiccciolita: laonde con diligenza più, e più volte le strade cercando, per le quali le uova debbono passare, *ritrovò nel mezzo del destro ovidutto un uovo, e nell'estremità del medesimo altri due, de' quali ne dà nella Tavola 26. la figura.* Questi, benchè piccolissimi, sono però di doppia tunica vestiti, e forati con l'ago, schizzò fuora un limpidissimo liquore, le quali cose tutte, quantunque, dice, incredibili pajano, si esibisce però di farle con leggier industria facilmente vedere. Nell'altro testicolo trovò quattro follicoli, *tre de' quali alquanto più lucidi, e con un buco più piccolo forati parevano, e nel loro mezzo trovò un poco di limpidissimo liquore.* Il quarto follicolo era più oscuro, nè in se liquore alcun conteneva: laonde sospettò, che l'uovo da questo follicolo fosse uscito: perlochè guardando con diligenza il corno, e l'ovidutto della stessa parte, *ne trovò un solo nel principio dello stesso Corno, alle altre piccole uova dell'altro corno simigliantissimo.* Da ciò deduce, essere cosa chiara, e manifesta, *che le uova già da' testicoli escluse sieno dieci volte minori delle uova, che ancora a' testicoli stanno aderenti;* lo che, dice, parergli intanto, che accada, inquanto le uova, ne' testicoli esistenti abbracciano ancora dell'altra materia, cioè quella, dalla quale la glandulosa sostanza de' testicoli viene composta.

Uova osservate uscite negli Ovidutti ma non mai ne' follicoli.

Nè anche in questi follicoli fa menzione di aver veduto l'uovo.

Trovato un uovo nel principio del corno.

Uovo, a detta del Graaf dieci volte minori, quando sono escluse dall'Ovaja.

18. Nel quarto giorno dopo il coito ne aprì un'altra, in cui ritrovò un testicolo con quattro, e l'altro con tre follicoli, o globetti voti. Nelle corna d'amenduni osservò altrettante uova, delle descritte maggiori, le quali non istavano nel principio dell'ovidutto, o delle corna, ma erano verso il mezzo calate, nel qual sito più chiaramente, che ne' precedenti, vide nuotare quasi un altr'uovo. Vide in oltre ne' testicoli, *præter hos folliculos, ac alios masculino necdum semine irroratos*, quattro vescichette nerastre, dalle quali aperte cavò un grumo di sangue: lasciando ciò involto nel silenzio, come cosa meno rara, e che ha in altre conigiie spesse fiate osservata.

Uova nell'Ovidutto.

19. Ne tagliò un'altra dopo cinque giorni dal coito, e nelle sue Ovaje, o testicoli numerò sei follicoletti voti, d'una notabile papilla dotati, nel forame della quale inserì facilmente una mediocre setola. Ritrovò pure altrettante uova, alquanto più grandette, in diverse parti dell'utero disposte, nelle quali così lubriche, e staccate giacevano, che facilmente col soffio solo per tutti i versi respinte venivano, e la di loro tunica interna era divenuta ancor più cospicua.

Uova disperse nell'utero.

20. Passati sei giorni dal coito ne guardò un'altra, dove trovò in un testicolo sei voti follicoli, e nel corno del medesimo fianco solamente cinque uova, *appresso la vagina quasi in un cumulo ammonticellate;* ma nel testicolo dell'altro fianco scoprì quattro voti follicoli, e nel corno di quel fianco un uovo solo. Intorno a questo fenomeno egli saviamente sospetta, essere accaduto, perchè alcune uova *dal moto ondoso dell'utero, non dissimile al peristaltico delle intestine*, portate al basso con troppo empito verso la vagina, fossero state cacciate fuora: o che ne' follicoli consumate all'utero non arrivassero, o che in qualche altro modo avessero sinistro evento patito.

Uova alle volte non corrispondenti a' follicoli.

21. Ne uccise un'altra dopo sette giorni di gravidanza. Vide nelle Ovaje di questa rimpiccioliti alcuni follicoli, de' predetti maggiori, più rubicondi, e più duri, e vide pure altrettanti trasparenti tumori, o cellette in diverse parti dell'utero, dalle quali aperte cavò uova molto maggiori delle fin quì descritte. In queste nulla di più scoprì, che l'interna tunica molto cospicua, ed un limpidissimo umore. Si dichiara, essere cosa di maraviglia, *come queste uova nello spazio di così poco tempo tanta copia di liquore assorbano*, di manierache, come prima facilmente, ora difficilmente dall'utero si distacchino.

Uova nella cellette dell'utero ingrossate.

22. Aperta un'altra dopo l'ottavo giorno dell'unione col maschio, notò nel destro corno dell'utero una cella, nel sinistro due, ed una di queste era quasi al doppio maggiore dell'altra: imperciocchè così alle volte varia la Natura, ritrovandosi uova di grandezza diversa, non tanto in diversi animali della medesima spezie, e nel medesimo tempo dopo il coito tagliati, ma anche in uno stesso animale, le quali però tutte nel tempo determinato del parto insieme vengono escluse. Nelle corna aperte dell'utero trovò le uova alquanto cresciute, le quali tutte, prima di poterle affatto cavare, rotte le tuniche, sparsero il loro limpidissimo liquore: per la qual cagione tentò

Uova di grandezza diversa.

Uova, quando si sono attaccate all'utero, facilmente si rompono nello staccarlo.

tentò in un'altra, tagliata parimenti dopo otto giorni dal coito, il di cui corno destro dell'utero vide inalzato in due trasparenti tumori, o cellette, ed il sinistro in quattro, da' quali, per cavar le uova intere, usò somma diligenza, e attenzione, ma indarno: imperciocchè, subito, che a quelle giugneva, le loro tuniche, troppo tenere, si rompevano; lo che veduto, cosse nell'acqua le uova, che insieme con l'utero vi restavano, ed il loro contenuto, a modo di chiara s'assodò. L'interna sostanza delle celle, nella parte, che riceve i vasi ipogastrici, era diventata più tumida, e più rubiconda.

Follicoli rimpiccioliti dopo l'uscita delle uova.

23. Tagliò un'altra vecchia coniglia nove giorni dopo la sua pregnezza. I suoi Testicoli, o Ovaje erano al doppio maggiori di quelle delle giovani, e distinse nella destra due, nella sinistra cinque follicoli, poca fa, rimpiccioliti, ed oltre questi anche altri, molto pallidi, che giudicò di quelli dell'antecedente gravidanza non ancor cancellati, *quantunque per lo più lascino solamente punti tiranti, come al colore centrognolo, a' quali delle Ovaje l'accrescimento si deve*. Gli ultimi follicoli erano ancora della sua papilla guerniti, ma gli altri erano spianati. Due cellette nel corno destro, nel sinistro cinque sovravvanzavano, la sostanza delle quali più rada, e più risplendente delle altre parti dell'utero, era di molte propagini di vene, e arterie tessuta. Aperte tutte le cellette fu ben facile il vedere ogn'uovo intero, ma non cavarlo: laonde fu forzato, a guardare con attenzione il contenuto nelle cavità delle stesse celle, e lo trovò purgatissimo, come un cristallo, *nel cui mezzo si vedeva nuotare una certa rada, e piccola nuvoletta*, che nelle altre coniglie, dopo il nono giorno parimenti tagliate, fuggiva per la sua sottilissima sottigliezza l'acume della vista. L'interna sostanza delle cellette, cioè quella, che i vasi ipogastrici riceve, fra le altre parti più gonfia, già i principj delle placente mostrava.

Primi lineamenti del feto, quando osservati.

24. Dieci giorni dopo l'accozzamento col maschio ne guardò un'altra, nella di cui destra Ovaja trovò un solo follicolo rimpicciolito, che per i vasi sanguigni, copiosamente per quello dispersi, più rosseggiante appariva, e di minore papilla guernito, e nel mezzo di questa sostanza cenerognola, o d'un certo ignobile berettino colorata, una piccola cavità ancor si vedeva. Nel sinistro sei di questi follicoli ritrovò, ed altrettante cellette nelle corna dell'utero, *nel mezzo di cadauna delle quali un certo rozzo mucellaginoso lineamento d'Embrione, simile a un vermicello, si nascondeva*. Chiaramente ancora si distinguea la placenta, alla quale l'uovo, mediante il suo *Corion*, stava attaccato. La materia delle uova insieme con l'utero cotta, alla foggia di una chiara indurossi, e dava lo stesso sapore, che la sostanza cotta a lesso, ed indurata delle uova dell'ovaja.

Follicolo rimpicciolito dopo dieci giorni.

Embrione più manifesto.

25. Ne uccise un'altra dopo dodici giorni dall'accoppiamento col coniglio, in un'ovaja della quale sette, nell'altra cinque follicoli rimpiccioliti scoperse. Altrettante furono le uterine celle, molto maggiori, e delle precedenti più tonde, nel mezzo di cadauna delle quali era in tal maniera l'embrione visibile, che in un certo modo le membra si distinguevano, e nella regione del petto si facevano vedere due punti sanguigni, ed altrettanti bianchi, e nell'addomine una mucellagginosa sostanza, in qua, e in là rosseggiante, nasceva: nè potè per la strabbocchevole tenerezza altre parti in questo animaletto distinguere.

Quanti follicoli, altrettante celle nell'utero con le sue uova, ed embrione.

26. Così segue questo ingenuo, e paziente Filosofo sperimentatore, a narrare fino all'accrescimento, ed esclusione del feto le osservazioni fatte, le quali non riguardando la generazione (di cui ora facciamo parola) ma solamente l'aumento, perciò le tralascio, non facendo per ora a nostro proposito, e notando solo, *come una, a cui 'l maschil seme tutto era stato vomitato dalla vagina, era, ciò non ostante, restata gravida d'undici feti*; lo che, si dichiara, d'avere altre volte osservato.

Coniglia restata gravida, benchè fia uscito il seme.

27. Aggiugniamo solamente di questo Autore ciò, che nelle donne ha notato; cioè, che la grandezza delle ovaje delle medesime è, conforme la cotidiana sperienza, varia, conforme varia è l'età, imperocchè nel suo fiore per lo più pesano una mezza dramma, e sono, la metà in circa, minori de' testicoli degli uomini, ma a proporzione più larghe, e più sugose. Nelle più vecchie, e decrepite Donne sono minori, più dure, più vincide, e di umore più povere, mentre, passato il tempo della secondazione, appoco appoco smagriscono, ma non si consumano, o dileguano giammai, pesando uno scrupolo anche i miserabili testicoli delle vecchie. Nelle fanciulle, o poco fa nate pesano da grani cinque fino a mezzo scrupolo, e sono in queste, più, che nelle decrepite, minori, contra l'opinione d'alcuni. Qualche volta, fuora dell'ordine della Natura, crescono ad una maravigliosa grandezza, e rinchiudono in sè così gran copia di liquore, che alcuna fiata diventano idropiche, conforme lo Schenchio, Riolano, ed altri rapportano. Ripete finalmente in più luoghi (a), *come la materia glandulosa, in tutte le ovaje osservata cresce solo immediatamente dopo l'unione della femmina col maschio*, del che quanto vada errato, ne parleremo a suo luogo.

Le Ovaje variano di grandezza nelle donne, conforme varia l'età.

Vedi qui Cap. 8. §. 19.

Ovaje vizioso.

Errore del Graaf.

(a) Cap. 12. e seguenti.

Nè meno in questi follicoli trovò uova.

16. Cinquanta due ore dopo il coito ne guardò un'altra, in un testicolo di cui ritrovò uno, nell'altro quattro cangiati follicoli, tagliati i quali incontrò una materia quasi glandulosa, che nel mezzo aveva una picciola cavità, *dove non ritrovando alcun notabile liquore, incominciò a sospettare, se la loro limpida sostanza, nelle proprie membrane rinchiusa, fosse stata rotta, e cacciata fuora*: per lo che con diligenza gli ovidutti, e le corna dell'utero guardando, *nulla mai gli fu possibile di ritrovare*; ma solamente vide la rugosa interna sostanza dell'utero molto gonfia risplendere.

Infondibolo delle trombe abbracciante l'Ovaja.

17. Settanta due ore, o il terzo giorno dopo il coito ne osservò un'altra, che mostrò a' suoi occhi una mutazione molto diversa, e di maraviglia grandissima degna; conciossiecosachè l'*Infondibolo strettissimamente i testicoli abbracciava*, levato il quale scoprì nel testicolo del lato destro tre follicoli alquanto maggiori, e più duri, nel mezzo della superficie de' quali vide *un tubercolo, alla foggia di una papilla col suo pertugio forato*: nel mezzo degli aperti follicoli la cavità era affatto rimpicciolita: laonde con diligenza più, e più volte le strade cercando, per le quali le uova debbono passare, *ritrovò nel mezzo del destro ovidutto un uovo, e nell'estremità del medesimo altri due, de' quali ne dà nella Tavola 26. la figura*. Questi, benchè piccolissimi, sono però di doppia tunica vestiti, e forati con l'ago, schizzò fuora un limpidissimo liquore, le quali cose tutte, quantunque, dice, incredibili pajano, si esibisce però di farle con leggier industria facilmente vedere. Nell'altro testicolo trovò quattro follicoli, *tre de' quali alquanto più lucidi, e con un buco più piccolo forati parevano, e nel loro mezzo trovò un poco di limpidissimo liquore*. Il quarto follicolo era più oscuro, nè in se liquore alcun conteneva: laonde sospettò, che l'uovo da questo follicolo fosse uscito: perlochè guardando con diligenza il corno, e l'ovidutto della stessa parte, *ne trovò un solo nel principio dello stesso Corno, alle altre picciole uova dell'altro corno simigliantissimo*. Da ciò deduce, essere cosa chiara, e manifesta, *che le uova già da' testicoli escluse sieno dieci volte minori delle uova, che ancora a' testicoli stanno aderenti*; lo che, dice, paretgli intanto, che accada, inquanto le uova, ne' testicoli esistenti abbracciano ancora dell'altra materia, cioè quella, dalla quale la glandulosa sostanza de' testicoli viene composta.

Uova osservate uscite negli Ovidutti ma non mai ne' follicoli.

Nè anche in questi follicoli fa menzione di aver veduto l'uovo.

Trovato un uovo nel principio del corno.

Uova, a detta del Graaf dieci volte minori, quando sono escluse dall'Ovaja.

18. Nel quarto giorno dopo il coito ne aprì un'altra, in cui ritrovò un testicolo con quattro, e l'altro con tre follicoli, o globetti voti. Nelle corna d'amendue osservò altrettante uova, delle descritte maggiori, le quali non istavano nel principio dell'ovidutto, o delle corna, ma erano verso il mezzo calate, nel qual sito più chiaramente, che ne' precedenti, vide nuotare quasi un altr'uovo. Vide in oltre ne' testicoli, *præter hos folliculos, ac alios masculino necdum semine irroratos*, quattro vescichette nerastre, dalle quali aperte cavò un grumo di sangue: lasciando ciò involto nel silenzio, come cosa meno rara, e che ha in altre conigli spesse fiate osservata.

Uova nell'Ovidutto.

19. Ne tagliò un'altra dopo cinque giorni dal coito, e nelle sue Ovaje, o testicoli numerò sei follicoletti voti, d'una notabile papilla dotati, nel forame della quale inserì facilmente una mediocre setola. Ritrovò pure altrettante uova, alquanto più grandette, in diverse parti dell'utero disposte, nelle quali così lubriche, e staccate giacevano, che facilmente col soffio solo per tutti i versi respinte venivano, e la di loro tunica interna era divenuta ancor più cospicua.

Uova disperse nell'utero.

20. Passati sei giorni dal coito ne guardò un'altra, dove trovò in un testicolo sei voti follicoli, e nel corno del medesimo fianco solamente cinque uova, *appresso la vagina quasi in un cumulo ammonticellate*; ma nel testicolo dell'altro fianco scoprì quattro voti follicoli, e nel corno di quel fianco un uovo solo. Intorno a questo fenomeno egli saviamente sospetta, essere accaduto, perchè alcune uova *dal moto ondoso dell'utero, non dissimile al peristaltico delle intestina*, portate al basso con troppo empito verso la vagina, fossero state cacciate fuora: o che ne' follicoli consumate all'utero non arrivassero, o che in qualche altro modo avessero sinistro evento patito.

Uova alle volte non corrispondenti a' follicoli.

21. Ne uccise un'altra dopo sette giorni di gravidanza. Vide nelle Ovaje di questa rimpiccioliti alcuni follicoli, de' predetti maggiori, più rubicondi, e più duri, e vide pure altrettanti trasparenti tumori, o cellette in diverse parti dell'utero, dalle quali aperte cavò uova molto maggiori delle fin quì descritte. In queste nulla di più scoprì, che l'interna tunica molto cospicua, ed un limpidissimo umore. Si dichiara, essere cosa di maraviglia, *come queste uova nello spazio di così poco tempo tanta copia di liquore assorbano*, di maniera che, come prima facilmente, ora difficilmente dall'utero si distacchino.

Uova nelle cellette dell'utero ingrossate.

22. Aperta un'altra dopo l'ottavo giorno dell'unione col maschio, notò nel destro corno dell'utero una cella, nel sinistro due, ed una di queste era quasi al doppio maggiore dell'altra: imperciocchè così alle volte varia la Natura, ritrovandosi uova di grandezza diversa, non tanto in diversi animali della medesima spezie, e nel medesimo tempo dopo il coito tagliati, ma anche in uno stesso animale, le quali però tutte nel tempo determinato del parto insieme vengono escluse. Nelle corna aperte dell'utero trovò le uova alquanto cresciute, le quali tutte, prima di poterle affatto cavare, rotte le tuniche, sparsero il loro limpidissimo liquore: per la qual cagione

Uova di grandezza diversa.

Uova, quando si sono attaccate all'utero, facilmente si rompono nello staccarle.

tentò

tentò in un'altra, tagliata parimenti dopo otto giorni dal coito, il di cui corno destro dell'utero vide innalzato in due trasparenti tumori, o cellette, ed il ſinistro in quattro, da' quali, per cavar le uova intere, usò ſomma diligenza, e attenzione, ma indarno: imperciocchè, ſubito, che a quelle giugneva, le loro tuniche, troppo tenere, ſi rompevano; lo che veduto, coſſe nell'acqua le uova, che inſieme con l'utero vi restavano, ed il loro contenuto, a modo di chiara s'aſſodò. L'interna ſostanza delle celle, nella parte, che riceve i vaſi ipogastrici, era diventata più tumida, e più rubiconda.

23. Tagliò un'altra vecchia coniglia nove giorni dopo la ſua pregnezza. I ſuoi Testicoli, o Ovaje erano al doppio maggiori di quelle delle giovani, e distinſe nella destra due, nella ſinistra cinque ſollicoli, poco fa, rimpiccioliti, ed oltre questi anche altri, molto pallidi, che giudicò di quelli dell'antecedente gravidanza non ancor cancellati, *quantunque per lo più laſcino ſolamente punti ſiranti, come al colore cenerognolo, a' quali delle Ovaje l'accreſcimento ſi deve.* Gli ultimi ſollicoli erano ancora della ſua papilla guerniti, ma gli altri erano ſpianati. Due cellette nel corno destro, nel ſinistro cinque ſovravvanzavano, la ſostanza delle quali più rada, e più riſplendente delle altre parti dell'utero, era di molte propagini di vene, e arterie teſſuta. Aperte tutte le cellette fu ben facile il vedere ogn'uovo intero, ma non cavarlo: laonde fu forzato, a guardare con attenzione il contenuto nelle cavità delle steſſe celle, e lo trovò purgatiſſimo, come un cristallo, *nel cui mezzo ſi vedeva nuotare una certa rada, e piccola nuvoletta*, che nelle altre coniglie, dopo il nono giorno parimenti tagliate, ſuggiva per la ſua ſottiliſſima ſottigliezza l'acume della vista. L'interna ſostanza delle cellette, cioè quella, che i vaſi ipogastrici riceve, fra le altre parti più gonfia, già i principj delle placente mostrava.

Follicoli rimpiccioliti dopo l'uſcita delle uova.

Primi li neamenti del feto, quando oſſervati.

24. Dieci giorni dopo l'accozzamento col maſchio ne guardò un'altra, nella di cui destra Ovaja trovò un ſolo ſollicolo rimpicciolito, che per i vaſi ſanguigni, copioſamente per quello diſperſi, più roſſeggiante appariva, e di minore papilla guernito, e nel mezzo di questa ſostanza cenerognola, o d'un certo ignobile berettino colorata, una piccola cavità ancor ſi vedeva. Nel ſinistro ſei di questi ſollicoli ritrovò, ed altrettante cellette nelle corna dell'utero, *nel mezzo di cadauna delle quali un certo rozzo mucellaginoſo lineamento d'Embrione, ſimile a un vermicello, ſi naſcondeva*. Chiaramente ancora ſi distinguea la placenta, alla quale l'uovo, mediante il ſuo *Corion*, stava attaccato. La materia delle uova inſieme con l'utero cotta, alla foggia di una chiara induroſſi, e dava lo steſſo ſapore, che la ſostanza cotta a leſſo, ed indurata delle uova dell'ovaja.

Follicolo rimpicciolito dopo dieci giorni.

Embrione più manifesto.

25. Ne ucciſe un'altra dopo dodici giorni dall'accoppiamento col coniglio, in un'ovaja della quale ſette, nell'altra cinque ſollicoli rimpiccioliti ſcoperſe. Altrettante furono le uterine celle, molto maggiori, e delle precedenti più tonde, nel mezzo di cadauna delle quali era in tal maniera l'embrione viſibile, che in un certo modo le membra ſi distinguevano, e nella regione del petto ſi facevano vedere due punti ſanguigni, ed altrettanti bianchi, e nell'addomine una mucellagginoſa ſostanza, in qua, e in là roſſeggiante, naſceva: nè potè per la ſtrabbocchevole tenerezza altre parti in questo animaletto distinguere.

Quanti ſollicoli, altrettante celle nell'utero con le ſue uova, ed embrione.

26. Così ſegue questo ingegno, e paziente Filoſofo ſperimentatore, a narrare fino all'accreſcimento, ed eſcluſione del feto le oſſervazioni fatte, le quali non riguardando la generazione (di cui ora facciamo parola) ma ſolamente l'aumento, perciò le tralaſcio, non facendo per ora a nostro propoſito, e notando ſolo, *come una, a cui 'l maſchil ſeme tutto era stato vomitato dalla vagina, era, ciò non oſtante, reſtata gravida d'undici feti*; lo che, ſi dichiara, d'avere altre volte oſſervato.

Coniglia restata gravida, benchè ſia uſcito il ſeme.

27. Aggiungniamo ſolamente di questo Autore ciò, che nelle donne ha notato; cioè, che la grandezza delle ovaje delle medeſime è, conforme la cotidiana ſperienza, varia, conforme varia è l'età, imperocchè nel ſuo fiore per lo più peſano una mezza dramma, e ſono, la metà in circa, minori de' testicoli degli uomini, ma a proporzione più larghe, e più ſugoſe. Nelle più vecchie, e decrepite Donne ſono minori, più dure, più vincide, e di umore più povere, mentre, paſſato il tempo della fecondazione, appoco appoco ſmagriſcono, ma non ſi conſumano, o dileguano giammai, peſando uno ſcrupolo anche i miſerabili testicoli delle vecchie. Nelle fanciulle, o poco fa nate peſano da grani cinque fino a mezzo ſcrupolo, e ſono in queste, più, che nelle decrepite, minori, contra l'opinione d'alcuni. Qualche volta, fuora dell'ordine della Natura, creſcono ad una maraviglioſa grandezza, e rinchiudono in sè così gran copia di liquore, che alcuna fiata diventano idropiche, conforme lo Schenchio, Riolano, ed altri rapportano. Ripete finalmente in più luoghi (a), *come la materia glanduloſa, in tutte le ovaje oſſervata creſce ſolo immediatamente dopo l'unione della femmina col maſchio*, del che quanto vada errato, ne parleremo a ſuo luogo.

Le Ovaje variano di grandezza nelle donne, conforme varia l'età.

Vedi qui Cap. 8. §. 19.

Ovaje viziose.

Errore del Graaf.

(a) Cap. 12. e ſeguenti.

CAPITOLO VII.

Nuove Osservazioni intorno alle uova, ed all'Ovaja delle Vacche, delle Pecore, e delle Donne, fatte dagli Accademici di Parigi.

Industria dell'Autore.

1. SEguitiamo ora a raccogliere, Illustrissimo Signore, quantunque con tedio, e fatica, alla maniera d'un industre Agricoltore, tutte le migliori spighe, le quali nell'ampio campo della Natura, dagli Anatomici più diligenti coltivato, germogliate, e in così bella messe addietro lasciate si trovano, acciocchè non abbiamo la taccia di negligenti, dove, e quando in tanta sterilità di sapere non si raccoglie abbastanza giammai. Spighe migliori, e illustri sono quelle de' comendabilissimi Accademici di Parigi, che anderò, per lo nostro bramato fine, fedelmente cogliendo, acciocchè, dopo una piena raccolta, possiamo spignere avanti al possibile, ed accrescere la ricchezza di quelle notizie, che sono tanto necessarie, per arrivare, a scoprire il più tenebroso, e il più importante mistero della Natura.

Osservazioni sopra le Vacche, e le Pecore del Sig. Verney.

2. Il Sig. di Verney il giovane (*a*) ha fatte molte curiose, e diligenti osservazioni sopra le Ovaje delle Vacche, e delle Pecore, la prima delle quali fu quella di una Vacca, avente nella matrice un feto di quindici giorni in circa, o di tre settimane, le di cui parti ormai tutte distintissime si vedevano; laonde s'applicò con attenzione a scoprire, per qual parte questo feto dall'ovaja fosse uscito. *Le trombe, e le membrane delle loro bocche un poco più gonfie, e più dell'ordinario spugnose gli parvero:* una delle ovaje era della grossezza di una noce, terminante un poco in punta, e le sue parti erano composte di una sostanza dura, di vescichette, e di alcuni punti biancastri dotata. Tutto il resto dell'ovaja era *d'una natura spongiosa*, coperta di una membrana liscia, e molto sottile, e seminata di alcuni vasi sanguigni. Sopra una parte della sostanza vescicolare gli apparì *una macchia d'un giallo oscuro*, della grandezza di una lenticchia, e credette, che questo potesse essere il luogo, per lo quale il feto era sortito. Vi soffiò dentro con un cannello, e l'aria v'entrò, e si gonfiò tutta l'Ovaja: la calcò per farla uscire, e dentro ve ne cacciò della nuova, ed allora non solamente si gonfiò l'Ovaja, come una tessitura vescicolare, ma si gonfiò pure una quantità di vasi, che pareva, volessero scappar fuora, e riconobbe, che questi erano vasi sanguigni. Si servì di questa apertura, per entrar nell'ovaja, ed incontrò parecchie cavità molto unite, che *come baccelletti* parevano. Soffiò a misura, che quelle si presentavano, e tutti i vasi, che avea antecedentemente veduti, si gonfiarono. Tutto il mezzo di questa ovaja era un corpo spongioso, che facilmente si distaccò, e vide, che riceveva de' vasi dalla base, ed alcuni ancor dalla punta. Apparisce, dice, per ordinario in questo luogo una piccola incavatura, in tal maniera disposta, che pare sempre, che ivi un'apertura trovar si debba. Volendosi in fine assicurare, se si era punto ingannato, cercando la maniera di ben' iscoprire le uova senza rompere gli esteriori inviluppi, e come questa membrana assottiglia, e si apre verso la parte della punta dell'uovo, egli osservò due aperture fatte a fessura, con qualche distanza l'una dall'altra, esattamente chiuse dalla membrana medesima, l'orlo della quale passava sopra l'altro in forma di una scaglia di pesce. Per sapere, se queste aperture sempre si ritrovassero, prese un' altra Ovaja, che gli parve presso a poco della natura medesima, e non avendole potuto trovare, nè col Cannoncino, o tubo, nè con lo stiletto, o tenta, egli stesso le ne fece una con la Lancetta: ma per quanto soffiasse, l'aria non passò mai nell'ovaja, nè dentro i suoi vasi. Egli tagliò in più luoghi altre ovaje, e sempre in vano, ciò, che gli fece giudicare, *che queste aperture non s'incontrano già sempre, nè in tutti i tempi*. E' pertanto vero, che he ancora scopette dappoi in più soggetti, conforme ne' seguenti paragrafi esporremo.

Uovo uscito di quindici giorni.

Ovaja d'una Vacca dopo uscito l'uovo.

Luogo, per cui era sortito l'uovo. Aria intrusa nell'ovaja, e suoi effetti.

Ovaja è un corpo spongioso.

Aperture nell'Ovaja naturali.

Aria non entra nelle Ovaje, se si facciano cō arte aperture.

3. Per dimostrare le uova, senza rompere il loro inviluppo esteriore, bisogna separare (dice) a poco a poco l'ovaja i due parti nel sito, dove entrano i vasi. *Allora quasi tutte le uova si presentano, come da loro stesse*, e si ha il piacer di vedere, e di osservare in qual maniera la membrana è assottigliata, ed i luoghi, dove è aperta, e di concepir facilmente, come essa possa aprirsi nel tempo di sua maturità. Ciò non gli pare più difficile a comprendere, che considerando la maniera, con la quale la maggior parte de' gusci s'apre all'indentro, per dar l'uscita alle loro grana, come il calice alla ghianda, e la buccia alle noci, e alle castagne.

Uova, a sua detta, come si veggano, prendendo però le vescichette sfatiche per uova.

4. Avendo aperto un'ovaja, *la grossezza della quale dipendeva da quella de' corpi spongiosi*, ritrovò nella membrana interiore una sfenditura, coperta con un pezzo di questa membrana medesima, in forma di una scaglia, dove soffiando, s'avvidde, che l'aria facea sollevare, e giocare la membrana esteriore. Continuando a travagliare intorno la materia medesima, trovò un'Ovaja, dove la membrana della punta del corpo spongioso era ancora aperta. Si volle assicurare, se questa apertura comunica con i vasi del sangue, come precedentemente avea osservato. *Soffiò per la vena spermatica, e tutta l'ovaja si gonfiò, e vide, che il vento* fuggì

Sfenditure nella membrane dell'Ovaja, per le quali entra l'aria.

Comunicazione delle aperture dell'Ovaja co' vasi sanguigni.

(*a*) Memoires de l'Academ Royale des Sciences &c. An. 1701.

Corpo spongioso e glanduloso, come nasca dall' estremità de' vasi.

fuggì per questa apertura. Gli parve, che il *carpo spongioso*, del quale parla, *nasca dall' estremità de' vasi sanguigni*, nella maniera appunto, che nascono certi funghi negli alberi, o come la spugna nasce ne' Rosai salvatici, e la noce delle Galle nelle Querce, per l'apertura, che fa il pungiglione di qualche Insetto ad alcun vaso di queste piante; e così pensa potersi dire, che le piccole cavità, *in farma di catinetti*, sieno, come i calici, o gli alloggiamenti di alcune nova, che erano sortite, e le bocche de' vasi, delle quali erano restate con la gola aperta. Può essere in fine, *che questi serbatoi debbana riempiersi d' aria*, e *degli spiriti in certi tempi, affine di dar più giuoca a queste parti nel tempo dell' amore, e facilitare nell' altra l' uscita dell' nova*. Questi fatti, tutti costanti, che sono, furono assicurati all' Accademia da una parte de' Signori Anatomici, ed essi pensarono, di volergli vedere sovra nuovi soggetti.

Aria, e spiriti, come in certi tempi possa entrare ne' riserbatoi dell' Ovaja, e per qual fine.

5. Gli furono dunque portate con fortuna tre matrici di vacche, una delle quali rinchindeva un feto di tre settimane in circa, o di un mese. *Trovò in due cadauna avaja coperta cal cappuccio, ed abbracciata dalla membranosa espansion della tramba, e da' suai allargati dintorni*, ma non gli apparì niuna cosa di particolar nella terza. Le Ovaje della porzione, che rinchindeva il feto, erano ben differenti l' una dall' altra. Quella dalla parte, dove era il feto, *pareva invincidita, poco vescicolare*, e *la parte superiore era, unita, liscia, e d' un gialla oscura. L' altra avaja era tesa, intieramente vescicalare, e come trasparente*. Osservò nella punta della primiera ovaja *una piccola apertura*, che avea la forma di una mezza Luna crescente, una sponda della quale cadeva sopra l'altra, dentro cui spinse l' aria, ma non si gonfiò, nè punto nè poco l'ovaja. Alla parte inferiore di questa trovò appresso un novo una piccola cicatrice rossa, dove la pelle pareva assottigliata, ed avea anch' essa la figura d' una mezza Luna crescente. Il vento, che vi cacciò dentro, fece ben sollevare una delle parti, ma non penetrò sino dentro l' ovaja. Siccome questa piccola apertura era dirimpetto all' uovo, dove la pelle si trova ordinariamente sottigliata, e che l' aria punto non penetrò, aprì l' Ovaja in due parti, per dove entrano i vasi, e l' novo ancora mezzo inviluppato nel suo calice non restò attaccato, che nel luogo, dove pareva nell' esterior trasparente. Dopo aver votato il liquore, cacciò dell' aria: la membrana si sollevò, e l' aria sortì infra il calice, e l' novo per l' apertura esteriore, che ha descritto. Soffiò di più per l' apertura esteriore, e il vento riempì la membrana dell' uovo. Per assicurarsi di questa sperienza, la replicò più volte, e sempre gli riuscì felice.

Osservazione in altre tre Matrici, e Ovaje delle Vacche.

Differenza delle Ovaje.

Apertura osservata nella Ovaja.

Uovo mezzo inviluppato nel Calice.

6. Disaminò dipoi le Ovaje inviluppate dalla bocca della tromba, e dalle sue espansioni. Soffiò: sollevossi il cappuccio, e apparve lo aria. Avendo aperta una di queste Ovaje, trovò quantità di fibre sì strettamente alla sua membrana appiccate, che quando separare le volle, in più parti si lacerarono, ciò, che gli fece sospettare, che questa disposizione non era già naturale. Questa Ovaja rinchiudeva un *corpo spongiaso, e quantità di vescichette*, la maggior parte delle quali parevano mezzo uscite da' loro calici, e quando soffiò, l' aria passò fra la membrana dell' uovo, e del calice.

Aria intrusa dentro altre Ovaje.

Corpo spongioso, e glanduloso.

7. Aprì pure l' inviluppo dell' altra Ovaja in uno de' suoi canti, la cui punta si fece vedere rossa, come un frutto d' Alchechengi nella sua borsa. Questo era il corpo spongioso, la punta del quale era estremamente molle, ed aperta da una banda. Vicino alla piccola cicatrice rossa v' era un novo rilevato, che si presentò, come la punta d' una ghianda, allora quando locomincia ad uscir dal suo calice. Subito, che soffiò dirimpetto alla piccola cicatrice, vide una piccola membrana in forma di mezza Luna, che passava sulla parte dell' novo, ch' era ancora dentro l' ovaja. Questa ovaja, avendola per molti giorni tenuta, le nova appassite, e smunte divennero, e allora quando le premeva, rimontavano, e in parte fuora delle membrane sortivano, e vi apparivano dall' altra banda dell' Ovaja due altre uova così in rilievo. Ci erano ancora molte fibre della bocca della tromba, e delle sue espansioni intorno alla base de' corpi spongiosi, di manierachè non se ne poteva vedere, che la metà.

Altra Ovaja aperta.

Un creduto Uovo vicino alla cicatrice.

Uova supposte molto in questa Ovaja.

8. Avendo anche incontrato molte altre Ovaje aperte nella punta del corpo spongioso, vi cacciò dentro dell' aria, che le fece gonfiare, la quale sortì per li vasi sanguigni, o spermatici. Ci era in una delle più grosse ovaje, che ritrovare potesse, un avvanzo rosso, la punta del quale fuora della superficie si sollevava, quando la calcava dalle parti, cioè la membrana, che inviluppava l' novo, prima della sua sortita. Ella era ancora sì vota, che soffiandole all' incontro s' incavò, ed incastrò dentro l' ovaja, e lasciò facilmente vedere tutta la cavernetta dell' uovo, d' onde era sortito.

Altre Ovaje aperte nella punta.

Aria intrusa n' è per i vasi sanguigni.

Altri giuochi dell' aria.

9. In un' altra grossa Ovaja, ch' egli avea conservata nell' acquavite, trovò le nova tutte appassite, e la membrana esteriore s' incassava all' indentro, di manierachè si potevano facilmente contare, avendo fatto inzuppare quest' ovaja nell' acqua, affinchè non fosse sì raccorciata; e ristretta, soffiò per le vene spermatiche, e vide, che non solamente l' ovaja si gonfiava, ma che vi erano ancora due grosse uova fra le altre, che tanto s' intumidirono, che i loro inviluppi si poterono estendere. Queste nova parevano dalle altre esteriormente distinte, per la loro figura, e circonferenza. Conchiude infine, che tuttociò, che ha detto delle Ovaje delle Vacche, *ha parimenti osservata nelle Ovaje delle Pe-*

Ovaje stata nell' acquavite, come apparì.

Altri giuochi dell aria.

core nel primo tempo della lor concezione.

Osservazione del Sig. Littre sopra le Ovaje, e trombe d'una donna.

10. Ma passiamo alle maravigliosissime osservazioni del Sig. Littre (a) fatte sopra le ovaje, e le trombe d'una donna, e sopra un feto, ritrovato in una delle sue medesime ovaje, le quali, se tutte fossero vere, sarebbe bravamente dileguata ogni più scura nebbia di dubbio. Egli nota primieramente, che l'ovaja destra di questa femmina era grossa, come un uovo d'Anitra, cioè a dire molto più grossa, che nello stato suo naturale, la quale avea nella parte di sopra *un buco tondo di tre linee di diametro*, ed era interiormente per un tramezzo di membrana in due cellette pur membranose divisa, la più lontana delle quali dalla matrice era due volte dell'altra più grande. Queste due cellette erano ripiene d'un liquore bianchiccio, torbido, e denso, nel quale la sostanza propria dell'ovaja, che tutta era consumata, s'era (a suo parere) verisimilmente cangiata. *Si vedevano molto distintamente in questa Ovaja due membrane*, cadauna delle quali avea quasi mezza linea di grossezza, e fra queste due membrane si scorgeva una *sostanza muscolosa*, ch'era della grandezza medesima, e pressappoco della grossezza di una di queste membrane: *La sostanza muscolosa può essere*, dice, *d'un gran soccorso, per facilitare il moto degli umori nelle Ovaje, e favorire l'uscita delle loro vesciche, dopo, ch'esse sono state rendute feconde dallo spirito seminale del maschio*.

Ovaja destra grossa, come un uovo d'Anitra, e buco nella medesima.

Due celle in questa Ovaja viziata.

Sostanza muscolosa nelle membrane dell'Ovaja.

Tromba, e ornamento fogliaceo.

11. In secondo luogo ha osservato, che la tromba diritta era più grossa dell'ordinario, che il suo ornamento fogliaceo era molto carnoso, e incollato, o strettamente attaccato all'ovaja dalla parte medesima, che nella cavità di questa tromba, tutta appressata alla matrice, *v'era una vescichetta di tre linee di diametro, ch'era caduta da questa ovaja per lo buco, del quale ha parlato*: ma che questa vescichetta non avea potuto passare dentro la matrice, imperocchè, *essendo scirrosa in questa femmina*, avea fatto comprimere le pareti di questo canale nel sito, dove traversa, per entrare nella sua cavità.

Vescichetta dentro la tromba, e matrice scirrosa.

Tromba sinistra.

12. In terzo luogo ha osservato, che la tromba sinistra era più minuta del suo ordinario, che il suo colore era di un rosso molto carico, che avea il suo ornamento fogliaceo rivoltato verso la parte della regione iliaca sinistra, & aderente al ligamento largo sinistro della matrice per due dita traverse dell'ovaja dalla medesima parte.

Ovaja sinistra più grossa dell'ordinario con cicatrice aperta. Sacchetto tondo grosso, e muscoloso.

13. In quarto luogo ha notato, che l'ovaja sinistra era più grossa la metà di quello, ch'ella è nello stato suo naturale, e che avea nel mezzo della sua superficie una piccola cicatrice aperta, l'apertura della quale era larga due linee, e con un piccolo sacchetto confinava. Questo sacchetto era tondo, largo quattro linee, attaccato col suo fondo alle parti vicine dell'ovaja con più vasi, e con alcune fila membranose, e di due sorte di sostanza era composto. La sostanza, che nella parte esterna di questo sacchetto era situata, avea un terzo di linea di grossezza, ed era rossa, e muscolosa: quella, ch'era posta verso la detta parte pur esteriore, avea una mezza linea di grossezza, ed era glandulosa, e di colore giallastro. Vuole, esservi molta apparenza, *che qualche tempo avanti fosse sortito per l'apertura di questo sacchetto una vescichetta, che dovea essere caduta nella cavità del ventre*: conciossiecosachè l'ornamento fogliaceo era incollato, come ha già detto, al ligamento largo della matrice della medesima parte, e *in conseguenza questa espansion membranosa, o fogliaceo ornamento non si potè portar sull'ovaja, per ricevere questa vescichetta, e consoguentemente trasportarla nella matrice per lo restante del suo condotto*.

Da questa era caduta una vescichetta nel ventre.

Altre due Vescichette.

14. Egli ha altresì trovate in quest'ultima ovaja, a traverso delle sue membrane, due vescichette, grosse, cadauna di quattro linee, e come il giallo delle uova degli uccelli, di vasi sanguigni per ogni parte seminate. Queste membrane contenevano un liquor chiaro, e mucellagginoso: elle non erano nè punto nè poco alle membrane comuni dell'ovaja appiccate, ed aveano per tutto più di una mezza linea di grossezza, eccettuato il sito, dove toccavano le due vescichette, in cui erano sottili, come una pelle di cipolla, nè vi trovò alcun foro. Da ciò vuole, che si deduca, *che le vescichette dell'ovaja delle femmine, crescendo, si portino alla lor superficie*, caso che vi si trovino naturalmente vicine, ch'esse estendano insensibilmente le membrane, e particolarmente ne'luoghi, dove immediatamente le toccano, *e che finalmente a forza di stenderle, vengano queste squarciate, o lacerate*. In tal modo le vescichette delle Ovaje delle Femmine, de' quadrupedi, e di certi pesci, come per esempio delle Raze, de' Cani di Mare &c. *non escono*, a suo giudizio, *giammai dalle ovaje, se non per mezzo la rottura delle loro comuni membrane*.

Pensiero del Sig. Littre.

Membrane esterne squarciate dalle vescichetta.

Nega, che naturalmente s'aprano fori nell'Ovaja.

15. Si dichiara, saper bene, che alcuni pretendono, che questa uscita delle uova segua per un'apertura particolare, la quale naturalmente incontrano, per quanto dicono, nelle membrane comuni dell'ovaja, per favorirle: ma assicura, che mediante qualche attenzione, e diligenza usata, per iscoprire queste naturali aperture nelle Femmine, delle quali parla, *non ne aver mai potuta ritrovare alcuna, se non dopo l'uscita delle vesciche*. Per altro vuole, *che queste aperture lascino sempre, rinchiudendosi, una sensibile cicatrice, lo che, dice, non dovrebbe già seguire, se fossero naturali*. Nelle Ovaje finalmente de' volatili, dove queste aperture naturalmente si trovano, molto bene, secondo lui,

Queste aperture, a sua detta, lasciano sempre cicatrice.

(a) Memoires de l'Academie Royale &c. An. 1701.

lui, tanto innanzi, quanto dopo l'uscita dell'uovo, s'osservano.

Terzo vescica nell' Ovaja, che conteneva un feto.

16. Egli si protesta ancora notato nella stessa ovaja *una terza vescica*, molto delle altre due differente: cioè primieramente, *perocchè essa era alquanto più piccola*: in secondo luogo, poichè *non appariva già a traverso le membrane dell'ovaja*: terzo, *a cagione, che stava rinchiusa in un sacchetto*, simile a quello, di cui ho già parlato.

Descrizione del feto.

Questa *terza vescica, oltre un liquore chiaro, e mucellagginoso, conteneva un feto*, che avea una linea, e mezzo di grossezza, e sopra tre di lunghezza, ed era attaccato alla parte interiore delle membrane della vescica per un cordone grosso un terzo di linea, e lungo una linea, e mezzo. Asserisce francamente, che distingueva molto chiaro in questo feto *la testa, e nella testa una piccola apertura nel sito della bocca, una piccola eminenza nel luogo del naso, ed una piccola linea da cadauna parte delle radici del medesimo, non essendo state, a suo credere, apparentemente queste due linee, che le aperture delle palpebre*. Ha scoperto ancora da cadauna parte nel basso del tronco una eminenza, ch'era tonda, e grossa, come la testa d'una mezzana spille. Osservò finalmente dalle due bande alte dello stesso tronco un'altra eminenze della stessa ritondità, ma delle dette più piccole; e verisimilmente, dice, *queste piccole eminenze erano le estremità superiori, ed inferiori di questo feto*. Ecco, conchiude, tutto ciò, che ho potuto distinguere con gli occhi soli, o col mezzo di una lente.

Altre osservazioni del detto Littre.

17. Ma senza nuove oltremirabili osservazioni dello stesso Littre, per non tralasciar cosa, da que' dotti Accademici consegnata alle carte, dalla quale possiamo trar qualche lume, per arrivare a vedere, se mai è possibile, la verità, che con tanti sudori andiamo cercando. Apporta adunque altre osservazioni (*a*) fatte sopra il corpo di una Femmina gravida di otto mesi del suo primo fanciullo, morta all'improviso d'una caduta, (1.) La prima si è, che l'ovaje

Tromba incollata.

sinistra di questa Femmina era forte invincidira, e non conteneva, che poche, e piccolissime vescichette. (2.) Le tromba della medesima parte immediatamente sotto la sua espansione, od ornamento foglieceo, era incollata all'ovaja, e le sua imboccatura era rivoltata d'avanti dalla parte del fondo della Matrice. (3.) Notò nella su-

Buco con un corpo tondo.

perficie dell'Ovaja dritta un buco tondo, e largo due linee, per lo quale usciva un corpo tondo, grosso, come un piccolo pisello, forato nel suo mezzo, con un piccolo pertugio, assai tondo, di una linea di diametro, l'orlo del quale era increspato. Questo corpo faceva parte di una caruncula, grossa, e pressappoco figurata, come una mezza ciriegie. Esso era dentro bucato, e la sua cavità, chè avea due linee, e mezzo di larghezza corrispondeva al foro, che da lui era già stato notato. Veniva composto di due differenti sostanze: l'interiore ere glendulosa di color giallestro, e grossa, come una mezza linea: l'esteriore era muscolosa, ed avea un terzo di linea di grossezza in circa. Questo, secondo lui, era apparentemente il foro, per lo quale era uscita la vescichetta (così chiama il Littre sempre l'uovo,) che avea contenuto il feto, del quale quella Femmina era pregna. Tantoppiù, che non vi appariva *altra caruncula*, nè alcuna cicatrice in questa Ovaja, e nè meno nella sinistre, e che la parte più larga, e membranosa delle tromba sinistra era fortemente incollata all'Ovaja della medesima parte, come s'è detto, dimanieracchè nulla ricever poteva, per passare di là dentro la matrice. (4.) Osservò pure, che la cavità della tromba dritta pareva essere state alcun poco dilatata, ed allargata; essa conteneva un'umore come chiare d'uovo; la disposizione del suo ornamento fogliaceo, od espansione membranosa era tutta affatto naturale, el contrario di quella della tromba sinistra, che affatto non lo era. Ci sono altre osservazioni; ma perchè non aspettano al nostro proposito, ch'è solo di parlare delle uova, e dell'ovaja, perciò le tralascio, per passare ad altre, da alcuni Anatomici eccellentissimi celebrate.

Sostanze del corpo tondo.

Era il corpo glanduloso giallo, che avea contenuto il feto.

Cavità della tromba alcun poco allargata.

CAPITOLO VIII.

Altre Sperienze del Sig. Verheyen, e di alcuni Autori moderni intorno al principio sì materiale, come efficiente della generazione.

Osservazioni del Verheyen.

1. L'Accurato Sig. Filippo Verheyen nel suo *Supplimento Anatomico*, o *Libro secondo della Notomia del corpo umano* (*b*) espone anch'esso candidamente alcune osservazioni, spettanti alla suddetta intrigata materie, fatte in varj animali, e sulle prime col Sig. Peeters, acciocchè nelle prove gli apportasse, e consiglio, e soccorso. Riferce primieramente una osservazione del Graaf in una Coniglia gravida, che trovò quale appunto l'avea il suddetto descritta. Proccurò dipoi di avere frequentemente uteri di Vacca, che fossero ora di poco, ora di lungo tempo impregnanti, e ritrovò sempre in uno de' testicoli *un insigne globetto glanduloso di color rosso, tirante al giallo: di manieracchè gli svanì ogni ombra di dubbio, che ciò, che si trovava della figura dell'uovo nell'utero dopo un notabile tempo dal coito, non fosse stato veramente da' testicoli espulso, e colà cacciate*. Ma turbò molto, scrive, questa sua sicurezza *un simile globetto, nel testicolo d'una giovenca scoperte*, nel di cui utero nulla affatto trovò,

Materia gialla glandulosa, dalla quale esce scuramente l'uovo.

Dubbio del Verheyen.

(*a*) Memoires de l'Academie Royale des sciences &c. Ann. 1701. pag. m. 183.
(*b*) Tract. V. Cap. 3.

trovò, e la quale i suoi Guardiani, non essere mai stata congiunta col Toro, santamente asserivano. Nulladimeno, non avendo incontrato cosa simile ne' testicoli delle altre giovenche, più attentamente seco stesso pensando giudicò infine, che per un tale unico successo, non si dovessero richiamare in dubbio quelle cose, che con osservazione costante erano state tante volte confermate. Immaginava, di poter essere stato con facilità ingannato da coloro, che conoscevano il suo disiderio, cioè di avere l'utero d'una giovenca aliena dal consorzio del Toro, fingendo di soddisfarlo, o forse anch'essi essere stati ingannati, unitasi di nascosto la giovenca col Toro, e dipoi per accidente cacciato, e uscito fuora l'uovo dall'utero. Anzi, aggiugne, non apparire dalla ragione lontano, *che l'uovo alcuna fiata venga da' testicoli escluso senza ajuto del maschil seme*, cioè per un valido disiderio del coito, nel tempo, in cui le femmine lussureggiano, e *percio ne' testicoli crescere il gallretto* nella maniera appunto, che viene espulso l'uovo dallo spirito maschil secondato.

Dilegua il dubbio.

Uova qualche volta esculdersi senza ajuto del maschio.

2. Rinovò nelle Coniglie alcune sperienze, le quali non corrisposero in tutto a' voti suoi: imperocchè aprì alcune femmine dopo certe ore dal coito, nell'utero, e ne' testicoli delle quali non vide mutazione alcuna; e ciò forse, pensò, perchè il coito fosse stato vano, come spesse volte nelle altre spezie d'animali, e spessissime fiate nelle Donne osserviamo. Sospettò ancora, che le femmine non avessero atteso all'opera della generazione, o che nè meno accoppiate col maschio si fossero, da' Relatori, per tedio non osservanti, ingannato,

Sperienze nelle Coniglie non riuscite.

3. Voltò dunque il pensiero al genere de' Buoi, le femmine de' quali a certi tempi lussureggiando facilmente ammettono il maschio, e portando anch'esse nell'utero i feti quasi egual tempo a quello delle Donne, onde sicuramente applicar si potessero alla produzione dell'umano feto tutte quelle cose, che intorno alla generazione nelle medesime s'osservassero. Procurate alcune giovenche di anni quattro, e per certo suo utile impinguate, le fece coprire al Toro nel tempo, che dall'estro della lussuria vennero agitate. Ma nè meno questo successo soddisfece alla sua espettazione, conciossiachè nulla potè mai osservare, guardando l'utero, o i testicoli, o le trombe Fallopiane, quantunque ora una, ora l'altra in diverso tempo dell'anno, ed uccise un giorno, o due dopo l'accozzamento col maschio, diligentemente guardasse. Sedici ore dopo il commerzio col Toro ne uccise un'altra, ed osservò la bocca interna dell'utero, che in questa spezie di femmine è molto lungo, notabilmente aperta in quella parte, che guarda la vagina; ma verso l'utero era quasi chiusa. *Nella propria cavità dell'utero era una quantità notabile di seme*, cioè di quell'umore, che altre volte avea espresso dalle vescichette seminali del Toro, all'occhio affatto simile. Le *placentule* così esattamente apparivano, che non gli sarebbe stato difficile, l'osservare il loro distintissimo numero: imperciocchè in queste bestie sono molte *placentule*, e queste doppie, cioè altre dalla parte del Corion, altre dalla parte dell'utero, che dentro le sue fossette l'eminenze delle prime ricevono. Dal che in chiaro si viene, che i lineamenti delle dette placentule furono avanti 'l coito, ed essere state generate, con l'utero: benchè prima non così osservabili, come gli era manifesto dall'aver guardate quelle, che non s'erano mai accoppiate col maschio. Se poi in questo tempo fossero più cospicue, perchè la bestia era impregnata, o piuttosto per l'antecedente lussuria, non lo potè sapere; ma attribuì alla cagione medesima, che l'interna superficie dell'utero, ed i testicoli rosseggiassero molto, determinata allora in quella parte dalla Natura maggior abbondanza di sangue, per la fermentazione maggior della massa, o irritamento alle dette parti.

Osservazione nelle Vacche più sicure.

Giovenche fatte coprire al Toro.

Nulla di rimarcabile osservare.

Altra osservazione.

Seme nella cavità dell'utero.

Placentule osservate.

Concorso di sangue nel tempo della lussuria alle parti.

4. In un testicolo era eminente una piccola glandulosa papilla, quasi quale osservò il Graaf; ma nel mezzo di quella non potè osservare forame alcuno; nè il Graaf (dice) asserisce d'averlo trovato, se non dopo l'espulsione dell'uovo: dubitando, se io altro luogo noti, *anche poco prima dell'espulsione*: nè giudicò molto necessario il cercar quello con ostinata fatica. Nell'altro testicolo s'incontrò a vedere *due uova di tutte più grandi*; ma asserisce, d'avere ciò ancora osservato in quelle, che non aveano amorosamente cozzato col maschio.

Corpo glanduloso con la papilla non forata.

Da questa osservazione pretende, essere chiaro, *che il seme del toro entri nell'utero della Femmina, nè gli pare inverisimile, che ciò anco nelle nostre Femmine accada*; e tantoppiù, che questi bruti mostrano d'avere il chiostro uterino molto più fermo. Dall'osservato poi dagli altri, che dicono, non aver trovato per ordinario niente dopo il coito nell'utero, nè esso parimente nell'utero delle altre, non vuole che segua, che il seme da quello ricevuto non fosse, mentre per varie cagioni potè fuora dell'ordine della Natura uscire. Riesce, (segue) assai evidente, che il Seme nell'utero non lungamente dimori, conciossiecosachè dalle dette osservazioni costa, che il concetto non si fa da quel seme, come dalla materia *ex qua*, per parlar co' Filosofi: e perciò non apparisce, qual cosa dovesse fare, o per qual fine dovesse stare nell'utero, dapoicchè l'aura seminale si è separata. Ma se lungamente si trattenesse nell'utero, almeno più spesse volte nel medesimo si sarebbe osservato, mentre le ragioni, per le quali dovesse uscire fuora dell'ordine della Natura, non debbano essere ordinariamente presenti: anzi per questa ragione giudica, che il seme per necessità non entri nell'utero, e forse più spesse volte non entri.

Seme entra nell'utero.

Seme non si trattiene lungamente nell'utero, nè è materia del feto.

Non sempre è necessario, ch' entri il seme nell'utero.

6. In

Nulla di considerabile osservò in una pecora.

6. In una Pecora, poche ore dopo il coito uccisa, non potè ritrovare cosa, che a suo proposito facesse, *se non l'interna superficie dell'utero alquanto più rubiconda*: laondè giudicò, che quella non avesse concepito; ma che quel colore fosse nato dal sangue, più fermentante nel tempo, che lussureggiano le bestie, e che alcune vestigia di quello fossero dopo morte restate.

Nulla nell'utero di una Pecora dopo alcuni giorni dal coito.

7. Due ore dopo in circa mezzo giorno il dì 20. di Agosto fece ucciderne un'altra, che s'era accompagnata col maschio il dì 17. del medesimo mese. Nulla ritrovò nel suo utero, se non che le vestigia delle placentule erano molto manifeste, posciachè aveva già un'altra volta partorito. Nella destra Ovaja verso la tromba Falloppiana era una vescichetta della grandezza in circa di un grano di miglio, non già nella cavità; ma quasi dopo la tunica interiore, la qual vescichetta con una parte della tunica stessa cavata, fece bollire nell'acqua comune, per vedere, se come un uovo cotto divenisse; ma dopo la cottura trovò molto poco, e quello non indurato: laonde pensò, che non fosse, se non un Idatide nascente.

Materia glandulosa con la papilla, o con l'utero, a sua detta.

8. Nell'Ovaja, o testicolo sinistro una piccola papilla molto rosseggiante sovravvanzava, e a quella stava sopra una vescichetta, che giudicava l'uovo, la quale volendo cavare, si ruppe, ed uscì un limpidissimo umore.

9. La terza Pecora nel giorno quinto, e la quarta nel sesto dopo il coito fece ammazzare, nelle quali nulla di singolare, più che nell'altra precedente, intorno l'opera della generazione osservava, *se non che la papilla era proporzionatamente maggiore*.

Uovo calato nell'utero.

10. Aspettò l'undecimo giorno dopo il coito ad uccidere la quinta Pecora, e *ritrovò allora l'uovo calato nella cavità dell'utero, nel quale nulla potè distinguere se non un limpido umore*. La papilla in uno de' testicoli era alquanto maggiore, che ne' precedenti: ma non potè raccogliere, nè comprendere, da quanto tempo l'uovo nell'utero fosse calato, se non che nella precedente non s'era lasciato vedere dopo il sesto giorno dal coito.

Osservazioni in parte uniformi a quelle del Graaf.

11. Si dichiara, che queste sue osservazioni furono uniformi a quelle del Graaf, eccettuato, *che non ebbe la felicità di ritrovare le uova nella tromba Fallopiana*, nè l'estremità di questa applicata, aggnisa d'imbuto, al testicolo. Non si ricorda nè meno, *d'aver veduta l'apertura*, per la quale l'uovo scappa da' testicoli, ma confessa, di non aver ritrovato il tempo opportuno riferito dal Graaf, nè si servì del Microscopio, ma de' suoi semplici occhiali.

Apertura non osservata.

12. Il celebre Ruischio nel suo Tesoro sesto Anatomico (*a*) espone la figura dell'utero d'una Donna adultera, per lo lungo aperto, che colta nell'adulterio dal Marito fu uccisa, *la di cui cavità non solo, ma anche l'una, e l'altra tromba era di maschil seme ripiena*: la quale osservazione fu pure altre volte fatta da miei celebratissimi Anatomici Modanesi Fallopio, e Carpo.

Seme trovato nell'utero delle donne.

Osservazioni del Sig. Fantoni intorno le Ovaje delle donne.

13. Il Sign. Gioanni Fantoni, mio dottissimo Amico, nella sua Notomia del corpo umano (*b*) proccurando di cuocere i testicoli delle donne nell'acqua, ha non rade volte sperimentato, che le uova loro si facevano maggiori, nè abbastanza il contenuto liquore si quagliava, e s'assodava. Lo che saviamente vuol'essere manifesto, che accada per la mescolanza dell'acqua, che penetri dentro le vesciche. Pensa, che altrimenti adivenga, se le uova in una carta involte, o nell'olio, o sotto le ceneri si cuocano. Ne vide alcune finalmente, che dopo la cottura una gelatina lucida contenevano, ed in altre si scorgeva d'un colore gialliccio, come d'ambra, ed in altre d'un color bigio.

Materia glandulosa nell'Ovaja delle donne, e delle vacche.

14. Descrive la glandulosa sostanza del follicolo, o del calice delle uova, ed asserisce, di aver trovato nelle Ovaja di una giovanetta, tolte alcune uova più grandi, e vasi sanguigni dispersi, non essere il restante, che le componeva, se non una congerie di carne fibrosa, e rubiconda. Espone la struttura del follicolo glanduloso delle vacche, conforme il nostro Malpighi, ed anch'esso attesta, *ritrovarsi, benche piccolo, nelle Vitelle, di manierachè nella fecondazione delle uova non si generi, ma si accresca, e che giustamente per analogia giudicare si possa, accadere il simile nelle Donne*.

Osservazioni del Sig. Morgagni intorno le trombe, e le Ovaje morboso.

15. Il dottissimo mio Collega Sig. Morgagni (*c*) dopo aver esposta la vera natural situazione delle Trombe Falloppiane, discende all'Ovaja delle Donne, ed afferma, come spesse volte ha ritrovato alcuna cosa, ch'era molto distante dalla loro sana, e nativa costituzione. Imperocchè, per tralasciare un incredibile numero di vescichette, che in compagnia d'alcuni suoi amici ritrovate avea piene di marcia, e di lordo sudiciume in un certo testicolo, cresciuto alla grandezza d'un pugno, e due vescichette in un altro, l'una delle quali si facea ossea, e l'altra tale era affatto divenuta, ed altre simili stravaganze, che così frequentemente accadere non sogliono, ha scoperto spesse volte dentro i testicoli certe cellette, alcune delle quali erano circondate da una tunica verdastra cenerognola, ma quasi tutte del colore del ferro, e nere, dentro le quali un certo nero, e molle corpo si rinchiudeva, il che, se non era un grumo di sangue, nulla però più, che un grumo di sangue pareva.

17. L'eruditissimo Sig. Nigrisoli (*d*) ha ancor

[*a*] Tav. 6. fig. 1. pag. 90. [*b*] Parte 1. Differt. 9. De organ. mulierum.
[*c*] Adversar. Anatomic. prima §. 30. [*d*] Della Generazione de' Viventi &c. Consid. 2.

Osservazioni del Sig. Ngrisoli intorno le Ovaje, e le loro vescichette nelle donne

ancor esso notate le accennate vescichette servi oviformi, che con tanti altri del secolo passato, e del presente giudica le vere uova, le quali in due cadaveri di Donne estrasse dalle Ovaje, e le ripose, e custodì per qualche tempo, per farle vedere a quanti ne furono curiosi, e vollero assicurarsi del vero intorno a' principj della generazione de' viventi, e particolarmente dell'uomo.

Pensieri del Sign. Sbaraglia contro gli Fautori delle uova.

18. Nè queste vescichette nega quel grande, ed acutissimo nostro Critico Sig. Sbaraglia nelle sue fondatissime *Scepsi, o Dubbj contra la vivipara generazione dall'uovo*, ma assegna loro un altr'uso, negando assolutamente, che possano essere vere uova, lo che fra le altre prove, che riferiremo a suo luogo, dimostrare pretende con un'Istoria (*a*) al Sign. Alessandro Pascoli mandata. Aprì una Donna (morta per essere caduta da un Muro) recentemente gravida, e ciò appunto per ricercare, se vera fosse la nuova

Istoria d'una donna morta, e di poco tempo gravida.

Ipotesi delle uova. Osservò amendui i testicoli, *fuor dell'ordine della Natura duri, e scirrosi*, la superficie de' quali, indagata col Microscopio, *non dimostrò cicatrice alcuna, o fossetta* indicante l'uovo uscito. Per giugnere ad ogni migliore, e più sicura notizia, guardò gl'interni loro penetrali, e

Non osservò fore alcuno, ne cicatrice,

vide nella destra ovaja solamente una gran vescichetta, d'un umor giallo ripiena, intorno alla quale erano macchie gialle, che la figura delle uova de' pesci rappresentavano. Nella sinistra ovaja parimenti v'era una sola vescichetta, posta verso l'esterna superficie della solita grandezza, ma di un colore bianco.

Descrizione delle Ovaje morbose,

Le *fibre carnose*, dalle quali simili testicoli sono in gran parte costituiti, *erano tartarizate*, e tanto involte, che non potè determinarsi alcun ordine, e molto meno supposi nel detto stato alcun moto meno delle medesime. Perlochè due cose da questa osservazione deduce, cioè *l'impotenza del movente, ed il difetto del mobile*, anche, se la Donna fosse piena, le quali arguiscono, come l'uovo non può dalle Ovaje all'utero per le trombe trasmettersi. Con tal'occasione pose alla disamina l'umore, nell'una, e nell'

Linfa delle vescichette si quaglia.

altra vescica contenuto, e quello, che nella destra borsetta si rinchiudeva, non s'indurò mai al fuoco, al contrario di quello, ch'era nella sinistra, il quale, alla foggia della chiara delle uova, o del siero quagliabile del sangue, si coagulò, il che sempre succede, quando le vescichette sono nello stato suo naturale, come attesta d'avere più, e più volte sperimentato. Nelle trombe nulla vide fuora dell'ordine della Natura; erano della solita grandezza, come la larghezza era nel fine più, che appresso l'utero maggiore. In questo utero, stava un piccolo feto, lungo appena la terza parte del

Feto nell'utero.

dito minore, perfetto però, e in ogni sua parte distinto, di manierachè il sesso maschile ottimamente si distingueva. Così anche il sito del feto era naturale, come puro, e diafano era l'umore, in cui nuotava.

Riflessione dello Sbaraglia contra i Fautori delle uova.

19. Pretende, che molte altre osservazioni, benchè per la gravidanza dissimili, fatte in diverse Ovaje delle Donne rendano la sua già nota sentenza probabile: conciossiachè la maggior parte delle femmine, che al coltello anatomico si sottopongono, dimostra le Ovaje malamente affet[illegible]. per lo che le Donne sarebbono frequentissimamente sterili, se quelle cose, che da' Moderni si propongono, fossero vere. E qui recita una lunga serie d'osservazioni, fatte e da sè, e da altri, con le quali dimostra, che ora hanno le vescichette d'un umore morboso ripiene; ora una sola borsa di siero gonfia forma tutto il testicolo, come spesse volte ha veduto:

Testicoli delle donne viziati.

ora ha notata un'*escrescenza follicolare* unita all'ovaja sinistra, tutta satolla di materia sanguigna, e di una mirabile struttura di vasi internamente arricchita; ora gli sono apparse le ovaje senza un minimo vestigio di vescichetta, e ad altri con globetti di peli, di sevo, di marcie, e stranamente guaste, e difformate, come raccontano il Riolano, il Vesalio, il Marchetti, il Fallopio, il Bavino appresso Schenchio, l'Eintzio, il Dolen, e simili.

Anatomia dell'ovaja fatta dallo Sbaraglia.

20. In un altro luogo fa la notomia dell'Ovaja (*b*) per darne un uso nuovo, del quale parleremo a suo luogo, volendo, che la sua fabbrica costi principalmente di un corpo fibroso, di quantità di vasi sanguigni, a maraviglia insieme avviluppati, e ripiegati, *ed anco di un'altra sorta di vasi, che scoprì la prima volta nel mezzo del testicolo d'una Vacca, che contenevano limpidissima linfa, che stima per avventura di quella condizione, che nelle vescichette si trova*. Consiglia, che con più diligenza questi vasi si cerchino, per potere giudicar meglio di loro.

Vasi particolari scoperti.

Confessa ancora di avere trovato in una Vacca pregna *un corpo giallo striato d'insigne grandezza, il quale spuntava molto in fuora verso la parte esterna del testicolo, di manierachè la di lui maggior parte occupava*, protestandosi di avere veduto questo fenomeno non una volta sola, ma più, e più fiate in questa razza di bruti.

Corpo giallo osservato anche dallo Sbaraglia nelle Vacche.

Sottopose in oltre le vescichette al Microscopio, e guardò l'una, e l'altra loro superficie, la quale sospettò *dal modo singolare della sostanza sua non essere semplicemente membranosa*, e se fosse lecito, dice, indovinare, *egli la crederebbe di natura glandulosa*, del che a lui pare ne faccia fede l'interna lor superficie, *onde le giudica destinate alla separazione di qualche linfa &c.* del qual'uso ne parleremo ancor noi a suo luogo.

Vescichette di Natura glandulosa

Esperienza del Nuckio.

21. Conchiudiamo con una sperienza fatta dal diligentissimo Sign. Nuckio (*c*) il quale, per assicurarsi, se questo sistema al vero

(*a*) De vivipara generatione altera Scepsis, pag. m. 393.
(*b*) De Vivipara Generat. Scepf. pag. m. 353. 354. (*c*) Cap. VII.

vero s'appoggiava, aperto destramente dal canto sinistro l'Addomine d'una Cagna dopo il terzo giorno dell'unione col maschio, cavò il sinistro corno dell'utero, e nel mezzo strettamente legato, lo ripose al suo luogo. Vide in quel mentre, che l'Ovaja sinistra era gonfia di due maturi follicoli, dentro i quali l'uovo si cela, ed a suo tempo sbocca. Sanata in pochi giorni la piaga, lasciò la cagna in libertà, che ripigliata dopo ventian giorno, e riaperta, scoprì due feti fra la lagatura, e l'Ovaja sinistra, ma la parte sotto la legatura affatto vota. Nell' altro corno dell'utero, che intatto lasciato avea, trovò tre feti, regolarmente disposti, come tre follicoli voti erano in quella ovaja. Dalla quale sperienza, dice, essere manifestissimo, *ovula ulterius, quam ad ligaturam propelli non potuisse, & in ipsis ovulis aura seminali fecundatis fetus quaerendos esse, non verò in semine virili.*

Legò il sinistro corno dell'utero.

Stabilisce vera la sentenza delle uova.

22. Ma assai di osservazioni, e di sperienze, e di storie: maravigliandomi forte, come in un giro così breve d'anni sia stato osservato, e sperimentato tanto, e così poco si sia concluso, per la diversità, varietà, anzi contrarietà delle osservazioni, avendo in molte particolarità veduto quasi ognuno, o almen creduto di vedere, conforme il suo prima concepito, o immaginato sistema, e non esattamente conforme la vera, e mirabile struttura di queste parti. Noi però c'ingegneremo di far vedere, che la verità è sempre la stessa, e che quasi tutti hanno veduto presso a poco lo stesso, quantunque tutti non abbiano immaginato lo stesso, nè creduto di vederlo, nè dedotte le conseguenze medesime. Oltre gli Autori citati hanno parlato delle uova delle femmine vivipare Tommaso, e Gasparo Bartolini, Daniel le Clerc, Gio: Van Horne, Svvammerdamio, Teodoro Kercbringio, Gio: Alfonso Borello, Conrado Peyero, Carlo Drelincurzio, il Sign. Blegny, il Sign. di San Maurizio, l'Elsolzio, Vonderbecte, il Pascoli, ed ultimamente nel suo Teatro Anatomico il Chiarissimo Sign. Mangeti, tralasciando un numero incredibile di altri Autori, molti de' quali, quantunque abbiano di materia diversa trattato, hanno però, discorrendo della Generazione, tutti accordato, che anche ne' vivipari segua dall'uovo; lo che anderemo ne' seguenti Capitoli disaminando, e dimostrando la maniera: parendo a me cosa oltremodo strana, e curiosa, che tanti uo fatto confessino, e così pochi le vere uova conoscano, e sappiano, come segna queste veramente oscura, ed in quegli altri nascondigli, ed ultimi penetrali, quasi dissi, impercettibile facceoda.

Riflessione dell'Autore nostro.

Autori, che hanno parlato delle uova delle femmine.

CAPITOLO IX.

Riflessioni intorno tutte le premesse sperienze, ed osservazioni,

ADura, e malagevole fatica ora m'accingo, Illustriss. Signore, per dover giudicare sopra un numero così grande, e così diverso d'osservazioni, fatte tutte intorno una cosa medesima da valenti Anatomici, a cadauno de' quali si dovrebbe prestar piena fede, trattandosi di materia di fatto, o di cose con gli occhi proprj vedute, descritte, e diligentemente disaminate. E pure ad alcuno è necessario negarla, accordarla ad altri, ad altri interpretarla, e far vedere, che quasi tutti hanno egualmente veduto, benchè diversamente giudicato. Proccurerò dunque con incredibile fatica, con riverente rossore, e con inalterabile stima verso d'ognuno, d'accordare il veduto, particolarmente nelle cose più essenziali, e dalle quali tutta la verità di questa dottrina dipende; mostrerò io ciò, che tutti, o quasi tutti convengono, e in ciò, che disconvengono; accennerò gli abbagliamenti, e donde nati sieno, e stabilirò in fine, o almeno cercherò di stabilire il più vero, indicando sinceramente l'ancora oscuro, e che ulteriori diligenze, e dirò anche fortuna ricerca, per metter fuora di ogni acerba disputa questa nuova, ma, se Dio mi ami, la più vera sentenza d'ogn'altra. Non parerà già ad alcuno, ch'io abbia fatta una così copiosa raccolta d'osservazioni, e di esperienze altrui, e mie, a una sola materia spettanti, per pompa d'erudizione, o per volontà di criticare uomini di prima fama, e che tant'oltre sentono ne' misterj della Natura, imperciocchè in una cosa ancor dubbiosa, e da non pochi novamente contrastata, mi faceva mestieri d'una continuata, e lunga serie di sperienze, e di osservazioni, che impossibile riusciva, che da me solo farsi potesse, e per fare la quale concorse a favorire il fortunato Arveo fino una Reale potenza: laonde sono stato da pura necessità guidato a questa non inutile, nè disdicevole fatica, per cavare da uno ciò, che non ha veduto l'altro, confrontare il veduto, e da più storie una sola storia, facendo, e come sopra una tavola una sì ricca fila di osservazioni ponendo, raccogliere in un batter d'occhio il frutto maturato in tanti anni di così spinose fatiche, e far di tutti un solo lavoro, ma nella lode, e nell'utile a tutti commune.

Protesta dell'Autore.

Fatica dell'Autore.

Necessità di riferire tutte le osservazioni.

Fa di più storie una sola storia.

2. Cavo primieramente dalle sperienze, ed osservazioni concordi dell'Arveo (*a*) del Graaf (*b*) del Verheyen (*c*) e d'altri, non essere necessario, ch'entri tutta la sostan-

Seme non fabrica il feto.

[*a*] Vedi qui cap. 6. num. 4. [*b*] Cap. 6. num. 13. [*c*] Cap. 8. num. 2. 3. 5.

fostanza, o corporatura del feme dentro l' utero, e fe v'entra, come fovente accade, che colà resti, mentre per alcuni giorni dopo il coito tutti concordano, che nulla d'oviforme, nè di concetto in quello si vede.

Generazione si fa certamente ne' Testicoli, o Ovaje delle donne.

3. In fecondo luogo, che la grande Opera della generazione si fabbrica certamente ne' testicoli, o per meglio dire, nelle Ovaje delle femmine, veggendosi in tutte un' insigne, e molto palpabile mutazione, come ognuno confessa, eccettuato l'Arveo: ponendo però contra questo solo le osservazioni di tanti, e segnatamente in riguardo alle Daine, delle quali e' parla, quelle fatte dal Pejero, (*a*), e da noi stessi (*b*). Il Signore Sbaraglia (*c*), benchè, sè nolente, e contrastante, confessa, come nell'Ovaja d'una Vacca e' vide il *corpo giallo*, e nel narrare la Storia della Donna caduta dal Moro (*d*) descrive pure non accorgendosi, lo stesso, come dimostreremo, quando alle sue obbiezioni daremo una compiuta risposta. Lo che tutto conferma la celebre sperienza del Nuckio (*e*).

Testicoli dell' uomo affatto diversi da que' della donna.

4. In quarto luogo è chiaro, tanto appresso gli antichi, quanto i moderni Anatomici, essere una diversissima struttura fra i testicoli delle femmine, e que' de' maschi, essendo questi un Invoglio di glandule, simili a tanti intestinetti, che in molta parte alla foggia di una matassa di refe si sviluppano; e quelli un ammasso di vescichette, piene nello stato lor naturale di limpidissima linfa, al fuoco alla maniera della chiara dell'uovo sempre quagliabile, oltre la materia glandulosa, di colori diversi in animali diversi descritta, e un andamento molto variato de' canali sanguigni, e di fibre d'ogni maniera.

Corpo giallo primasi genera.

5. E' manifesto dalle Osservazioni fatte dal Malpighi (*f*), da Noi (*g*), ed innocentemente dallo stesso Graaf (*h*), dal Verheyen (*i*), e da altri, come il *corpo giallo*, a *glandulosa* non si genera solamente dopo la fecondazione dell'uovo, ma molto prima, andandosi appoco appoco sviluppando, e maturando fino, che sia nello stato di affatto manifestarsi, e di dar fuora l' uovo.

Corpo giallo quale sia.

6. E' pur sicuro, che questo *corpo glandulofo* è cavo, e di maravigliosa struttura, e come prima, che da lui esca l'uovo, o il concetto, s'apre nella sua papilla, per osservazione del Malpighi (*K*), di me stesso (*l*), del Sign. Verney (*m*), del Sig. Littre (*n*), del Graaf (*a*)!, e d'altri, e d'altri, e quantunque sia, conforme i diversi animali, di colore per lo più diverso, come ho accennato, e paja pure alcun poco di struttura diversa, come anche tutta l'Ovaja, e particolarmente delle Cavalle, e delle Asine, questo nulladimeno non varia l'essenza della medesima; e forse ciò segue conforme la presta, o tarda maturazione, e conforme portano più, e meno i feti nell'utero, o per qualche altra ancor occulta cagione.

Crescendo il corpo giallo decrescono le vescichette

7. E' fuora di dubbio, che quando cresce il *corpo giallo*, a *glandulosa*, quasi tutte le vescichette dell'Ovaja si votano, benchè ve ne sia un solo, come accade nelle Vacche, nelle Donne, nelle Pecore, nelle Capre, e simili, che per lo più un feto solo partoriscono, o se più ve ne sieno, come nelle Scrofe, nelle Cagne, nelle Tope, nelle Coniglie &c. conforme le osservazioni del Malpighi, le nostre, e d'altri ne' già citati luoghi.

Vescichette linfatiche non possono mai staccarsi.

8. Egli è pure incontrastabile, che le vescichatte linfatiche, come osservò il Sig. Mery (*p*) per relazione del Sign. Fontanelle, sono così altamente radicate, e legate da fibre, da membrane, da vasi, ch' egli è impossibile, che si stacchino, ed escano. Così notò con grande savièzza anche il Signore Sbaraglia (*q*), così Verney il Seniore, così Lamy, così l'incomparabile Malpighi, e così noi, se pur è lecito il corroborare con altre l'esattissime osservazioni di sì valenti Maestri.

Vescichette non sono uova.

9. E' ancor chiaro, che le menzionate vescichette linfatiche non sono uova, conforme le osservazioni del lodato Malpighi (*r*), conforme quelle del Sig. Sbaraglia (*f*), conforme le nostre, (*t*) e di alcuni altri, quantunque pochi, lo che anderemo sempre più dimostrando, e mettendo in buon lume, per essere uno scoglio, in cui anche i seguaci della sentenza della generazione de' vivipari dall' uovo sono innocentemente urtati.

Testicoli delle Femmine necessarissimi alla generazione.

10. Si stabilisce, che i testicoli delle Donne sono necessarissimi alla generazione, contra l'opinion di coloro, che cotanto gli sprezzarono, e che ardirono chiamargli piuttosto *Testium cadavera*, *che testes*, ciò deducendo sì da tante osservazioni riferite negli antecedenti Capitoli, sì dal vedersi, che cavati i medesimi, restano per sempre infeconde le Femmine.

Dal forame della papilla esce finalmente il feto.

11. Resta pure collocato in chiara luce, che dal forame, che naturalmente s'apre nella papilla del corpo glandulofo esce un uovo,

(*a*) Cap. 6. num. 13. (*b*) Cap. 5. num. 1. (*c*) Cap. 8. num. 20.
(*d*) Cap. 8. num. 18. (*e*) Cap. 8. num. 21.
(*f*) Cap 2. num. 14. (*g*) Cap. 3. 4. 5. in moltissimi luoghi.
(*h*) Cap. 6. num. 19. (*i*) Cap. 8. n. 1. (*k*) Cap. 2. n. 6. e seq.
(*l*) Cap. 3. 4. 5. in molti luoghi. (*m*) Cap. 7. n. 2. e seguenti.
[*n*] Cap. 7. n. 10. e seguenti. [*o*] Cap. 6. in molti luoghi.
(*p*) Hist. de l'Academ. Royale des sciences &c. an. 1701.
[*q*] De Vivipara Gener. Scepsis &c.
(*r*) Vedi qui Cap. 2. in varj luoghi. (*f*) Cap. 8. num. 20. e cap. 18
(*t*) Cap. 4. num. 2. e cap. 18. num. 15.

novo, o un concetto, o un composto oviforme, dentro cui si rinchiude tutto il feto, come da tante osservazioni del Graaf, del Malpighi, del Verhejen, degli Accademici Francesi, e nostre già riferite si fa palese, e come in un Capitolo a bella posta dimostreremo.

Vedi i sud detti Capitoli.

12. Che la Tromba s'accosti, e che inghiotta, per così dire, il concetto, o l'novo uscito, e col suo moto peristaltico dentro l'utero lo porti, è già stato con gli occhi stessi da noi, e da' menzionati Autori d'incorrotta fede veduto, lo che sempre più faremo palese ne' seguenti Capitoli.

Tromba s'accosta, e porta il concetto nell'utero.

13. Che quest'novo non s'attacchi subito all'utero con le radici della Placenta; ma aspetti, che questa germogli, ed esca dalle membrane involventi lo stesso, è stato dall'Arveo, dal Graaf, e da tanti riferiti negli antecedenti Capitoli confermato.

Uovo non s'attacca subito all'utero.

14. S'è pure ne' luoghi detti da moltiplicate osservazioni dimostrato, che l'novo, subito giunto nell'utero, vada notabilmente crescendo, con assorbire una purissima nutritiva linfa da' pori suoi, (come le uova de' Serpenti, delle Lucertole, de' Camaleonti, e simili dall'umida terra, come nella mia Storia del Camaleonte Affricano ho descritto,) finchè piantate le radici riceva dalla Madre un nutrimento più copioso, e più forte, e secondo alcuni segua anco a ricevere, a mò di rugiada, da' pori delle membrane.

Come cresca l'uovo nell'utero.

15. Premesse queste verità, che non sono già supposti, ma cose di fatto, delle quali ognuno, che non abbia le traveggole agli occhi, si può sempre certificare, dico, che finora è bene stata creduta per vera da un popolo, dirò così, d'Autori Moderni, l'opinione, che l'uomo, ed ogni bruto nasca dall'uovo; ma sia detto col dovuto riverentissimo rispetto ad ognuno, non hanno, eccettuato il Malpighi, e forse pochi altri, conosciuto, qual sia il vero verissimo uovo, mentre le vescichette linfantiche no'l sono certamente, come abbiamo detto, e come anderemo sempreppiù dimostrando, ch'è stato uno de' principali motivi, che mi ha mosso, a ricercare, fra lo scempio di tanti animali, la verità.

Verità, o cose di fatto, e non supposte.

Vescichette non sono certamente uova con tra il comune parere.

16. Le vescichette adunque non sono altro, che una spezie di glandule, la struttura delle quali, assai elegante, in niuno animale meglio, che nell'ovaja d'un'Asina vecchia (*a*) scopersi, lo che molto bene conobbe anche il Signore Sbaraglia, (*b*) e prima di tutti 'l mio riverito Malpighi. Tanto è ingegnosamente gelosa la Natura nella formazione, e in un perfettissimo raffinamento di quel sugo, che deve andare la prima volta ad irrorare la tenerissima, e dirò a nostri occhi invisibile macchinetta del corpo, che spuntar deve, come un germe, dal calice, che non è contenta, che si depuri, e assottigli cento, e cento volte nel circolare col sangue, e co' sieri, passando, e ripassando per tanti vaglj, e colatoj; ma vuole, che di più nell'avvicinarsi al gran lavoro, torni a vagliarsi, ed a purificarsi nelle suddette glandule vescicolari, d'indi passi nel calice, che non è, che il corpo giallo, o glanduloso descritto (*c*) con tanti fiosoncini, agguisa d'intestinetti ravvolti, o minutissime glandulette, dove di nuovo pure si feltra, ed assottiglia.

Vescichette sono una specie di glandule.

Raffinamento della linfa, che va al primo germe.

17. In questo calice sta tutto l'ultimo artifizio della generazione, in questo è nascosto, come nel grano di una pianta tutto il segreto della futura pianta; ma, Dio buono! con così fina, e minutissima maestria, che si stancano gli occhi, e le mani per iscoprirlo, e quando sovente ci crediamo d'averlo scoperto, noi dolenti, ci fugge, e siamo sforzati tornar da capo, per ritrovarlo. Io sono persuaso, che l'novo, o l'involglio continente il feto sia nel centro di questo calice; io benissimo veggo, che qui la macchinetta si genera, o si sviluppa, e matura, e che per le trombe in grembo all'utero discende: lo pure ottimamente veggo, che senza quello non si dà generazione, nè secondazione nell'ovaja; ma con tutte queste vedute, che sono infallibili, io non veggo con quella chiarezza, che desidero, l'uovo spuntar dal calice, attaccato al calice, cresciuto, spiccato, e dal medesimo uscente. E pure io sono sicuro, arcisicuro, che colà vi è questo lavoro, perchè io, e tanti di me più saggi, e più prodi Osservatori, l'abbiamo veduto uscito; ma uscito con tal segretezza, e mirabile industria della gelosa Natura, che nè nella bocca della papilla, nè nel tubo, che mette foce in essa, nè in quella linsa, che tutto annaffia, nè prima, che in quella nuotasse, nè dal suo gambo nel misterioso calice peodente, come maturo frutto, l'ho mai potuto vedere con tal franchezza, ch'io giurassi d'averlo sicuramente veduto.

Dentro il Calice della materia gialla sta tutto l'artifizio della generazione; ma molto occulto.

Riflessioni dell'Autore.

Si dichiara, di non aver mai vedute con tutta chiarezza il vero uovo, tanto è occulto l'artifizio della Natura.

18. Ma veggo strabiliare V. S. Illustrissima in vedermi fedel difensore delle uova de' vivipari, e poi negare non solo, che queste non sieno le vescichette linfatiche, come tanti Valentuomini hanno finora creduto; ma dire con tanta sincerità, e sicurezza, che non le ho mai dentro il calice vedute, e nè meno nella papilla, o negli altri accennati luoghi dentro la circonferenza dell'ovaja. E non solamente non le ho vedute io; mà, se leggerà con attenzione tutta la serie delle osservazioni del Graaf nelle coniglie, del Verheyen, e di tanti altri, non troverà giammai, che dicano, che dentro il calice, o attaccato a lui, o nuotante nella sua linsa abbiano veduto l'uovo; ma solo dentro le trombe, o dentro l'utero, maravigliandosi intanto il Graaf con tutti i seguaci suoi,

Come sia difensore delle uova, e non le abbia con sicurezza vedute nelle l'Ovaja.

Dove si veggano le uova con sicurezza.

(*a*) Vedi qui Cap. 4. num. 2.
(*b*) Cap. 8. num. 20. (*c*) Vedi Cap. 3. 4. 5. in varj luoghi.

Abbagliamento chiarissimo degli Autori.

suoi, come le vescichette linfatiche, ch'essi hanno preso per uova, sieno nell'ovaja grandi; ma, quando sono entrate nella tromba, dieci volte più piccole appariscano, lo che appresso di me pare un manifestissimo segno, che quelle non sieno le uova, avendo fatto tutti d'accordo un solennissimo sbaglio, non tornando a rimpicciolire le uova la Natura giammai, ma sempre aumentandole, se il contenuto feto aumentare si debbe, come in tutti i generi delle bestie ovipare, e in tutte le grana, o nelle frutta delle piante, (che sono le uova loro) s'osserva. Ma non solamente nè io, nè il Graaf, nè altri candidi espositori delle osservazioni sue hanno vedute le vere uova ne' menzionati siti, ma nè meno i primi Anatomici dell'Italia, tutti miei singolarissimi amici, co'quali ho parlato, o a'quali ho scritto, e molti ancora fuora d'Italia, le hanno ne' detti luoghi vedute, contuttocchè vi abbiano usata ogni scrupolosa attenzione, per rinvenirle, ed uno de' più destri, ed ocalati (*) le ha meco più volte (nel tempo, che le papille erano già aperte, e quella sua linfa gemevano) diligentissimamente indarno nelle Cagne ricercate.

Niuno Anatomico parlando, o scrivendo con sincerità all'Autore ha mai vedute le uova vere nell'Ovaja.

Autori, che le hanno vedute.

19. Il solo Malpighi (*a*) ch'io sappia, il solo Littre (*b*), il Sign. Verney, e forse pochi altri con molta confidenza asseriscono, d'aver vedute le uova nel Calice: il primo *due uova* in una Vacca, il secondo *un'uovo* col feto, ancor dentro il calice in una Donna, *con altre uova pure*, e *dentro*, e *fuor dell'ovaja*, ed il terzo parimenti *dentro il calice ne vide*. Io non ho coraggio di contraddire ad uomini sì grandi, e di una fede piena degnissimi, e nè posso, nè voglio negar loro, che non abbiano veduto tutto ciò, che hanno consegnato alla memoria de' Posteri; ma solo invidio la lor fortuna, e della mia mi lamento, e rimbrotto, perchè non mi ha fatto mai vedere con evidente chiarezza questo tanto sospirato fenomeno. Ne' seguenti Capitoli però, tutte le Storie brevemente disaminando, mi farò lecito di rapportare ciò, che potrebbe dire alcun' altro, e segnatamente, se fosse vivo lo strepitoso Sbaraglia, non io, non volendo mai perdere il dovuto rispetto a' primi lumi del passato, e del presente Secolo, e protestandomi, di non negare a loro la fede, ma semplicemente riferire ciò, che potrebbe venir in mente a chi volesse negaria.

Modestia dell'Autore, e rispetto agli altri.

Ciò non ostante l'Autore crede l'uovo.

20. Non ostante queste difficultà, o quest' ultimo da me, o da altri amici non mai veduto fenomeno, che sarebbe quello, (se fosse più facile a farsi vedere,) che darebbe l'ultima mano, e tutto il lume a questo Sistema, incontrastabile, e dimostrato rendendolo; non ostante, dico, questa difficultà di scoprire attaccato al suo calice, o in altro sito dentro il medesimo, o nella papilla l'uovo, io sono persuaso, che vi sia, o almeno un non sò che d'analogo all'uovo, ma così limpido, così trasparentissimo, tenerissimo, e dilicato, che non si renda soggetto alla rozezza della nostra vista, nè della nostra mano, o che per quanto gentilmente si maneggi, e si tocchi, quando è là dentro, subito si rompa, spappoli, e si dilegua, e sotto apparenza di limpida linfa apparisca. Quando poi entra nella tromba, subito visibile si renda, perchè le sue membrane alquanto s'addensino, e riflettano la luce, o imbevendosi di sughi più grossetti, o in un batter d'occhio, affatto come maturando, ed alquanto ingrossando si manifesti. Quante cose vi sono, che per la loro diafaneitade non veggiamo, per la grossezza della nostra vista, e perchè In far vedere questa sorta di corpi lucidi, e trasparenti nè Microscopio, nè Lente alcuna ci ajuta? Molti ancora sono così piccoli, che, se non aggrottiamo ben bene le ciglia, ci foggono, e molti, anche grossetti, se non si movessero, nè meno da noi veduti sarebbono, quantunque veri, reali, e organici corpi, come i vermi dell'aceto, del seme, dell'acqua, e simili, de' quali nel Trattato de' vermicelli del seme già parlammo. Essendo adunque le nova, o cose analoghe alle uova nel suo follicolo piccolissime, trasparentissime, e sè non moventi, non è maraviglia, se divisar non si possano, se alquanto non ingrossino le loro membrane, e non si rendano qualche poco opache, come accade, quando sono nelle trombe discese, ovvero, quando per qualche accidente restano impaniate, o imprigionate nella loro nicchia, in cui allora possono farsi palesi. Può anco sospettarsi, che siccome il seme de' maschi in que' tuboletti serpentiformi, e con così strano artificio ravvolti si contiene, e solamente nell' atto della grand' opera in molti animali, (che non hanno le vescichette del medesimo conservatrici) fuora si spruzza, e più palpabile, e più visibile allora si rende, così l'uovo si trattenga sino all'ultimo momento della sua uscita dentro i da me scoperti ruboietti, che sono nell'interna superficie del corpo glandoloso, e che solo sbocchi, quando, rendoto perfetto, le fibre carnose, che il detto corpo, e tutta l'Ovaja circondano, in uno stante s'increspino, e dentro quella triangolare cavità, da me accennata, lo caccino. Questa è di una tale figura, che nel comprimersi, che fanno tutti gli angoli suoi interni, viene a chiudere esattamente ogni suo voto, laonde facilmente tutto il contenuto fuora si spreme per la via più ampla, e dove non è contrannitenza alcuna, ch'è quella dell'aperta papilla. Se poi qualche volta quest' uovo, o cor-

Per qual cagione non si vegga sì facilmente nel calice. Vedi cap. 18. num. 14.

Come, e quando l'uovo si renda visibile.

Ragioni, perchè così difficilmente si vegga;

Perchè, e quando si veggano.

Altri pensieri dell'Autore.

Come l'uovo venga cacciato fuora.

(*) L'Illustrissimo Signor Morgagni, Primario Anatomico dell'Università di Padova.
(*a*) Vedi qui Cap. 2. num. 11.
(*b*) Cap. 7 in più luoghi.

Alle volte stella nell' Ovaja, in grossa, e si manifesta.

o corpo evisorme, o per vizio de' sughi, o per mancanza della forza energetica de' solidi non può essere dalla propria nicchia scacciato, allora si manifesta la dentro, come forse è accaduto al Malpighi, al Littre, e a pochi altri, se alle loro osservazioni prestiamo fede. Impossibile per altro, o cosa molto strana sarebbe, che sempre, o immaturo, o maturo quest' uovo appeso al suo gambo nel calice non si vedesse, e in tante stragi di femmine da me, e da altri fatte, non fosse stato una volta, o almeno più frequentemente veduto. Siamo, Signor mio stimatissimo, in un secolo inclinato anzi alla severità, che alla benignità della censura, nel quale quasi niuno gode pietra, e incontrastata la fama, e in cui si vuol da tutti vedere, e toccare con mano quello, al quale debbesi prestare intera fede; ed il gran Redi, Uomo politico, di profondo, e svegliato ingegno, soleva dire, che non basta nè una sperienza, o una osservazione, nè due, per istabilire la verità d'una cosa; ma ce ne vogliono almeno dodici, tutte chiare, nette, uniformi, e ben fatte, altramenti si possono prendere abbagli, riuscire il sistema crudo, inameno, e fallace, e credere di aver osservata una cosa, a che sia un'altra, come è accaduto ad alcuni, *qui pallio, & hircino barbicio philosophum fingunt*. Qualcuno ancora, quantunque non arrivi a vedere tutto ciò, che vorrebbe vedere, fondato sull'analogia, che non è sempre tutta sicura, dottamente sarnericando, scrive, d'aver veduto ciò, che crede, non poter essere in altro modo, che in quello da lui pensato. Guardimi però il Cielo, ch' io mai sospettassi una simile faccenda de' suddetti candidi, e accreditati Scrittori: credo, che abbiano veduto tutto ciò, che hanno scritto, e che tutta la difficoltà consista nello imbattersi in quel fortunato punto, e in quella destinata Femmina, in cui le uova, o i corpi oviformi maturi sieno a quel segno visibili, e sicuramente palpabili. Ma ponghiamo alla disamina tutte le principali Storie apportate, dalla quale spero, di far sempreppiù conoscere, quanto finora le sono andato rozzamente esponendo, ed ammiriamo intanto i perspicacissimi ingegni degli Avversarj nostri; ma non ci curiamo, d'imparare da loro, a scoprire gli arcani della gran Madre con una face più fumosa, che lucida.

Altro riflesso dell'Autore.

Quante sperienze uniformi vi vogliono, per istabilire la verità.

Alcuno qualche volta male si fonda sull'analogia.

Difficultà per veder l'uovo.

CAPITOLO X.

Prima disamina delle apportate sperienze, ed osservazioni del Malpighi, dell' Arvro, e del Graaf.

Uffizio del Calunniatore, del Satirico, e del Critico.

1. E' Uffizio d'un Calunniatore, e malevolo, dice un dotto Moderno (a) l'accusare d'un peccato colui, che conosce affatto immune da quello; del Satirico, far palese, e mordere que' vizj, che sa, o sospetta negli uomini ritrovarsi; ma l'uffizio del Critico si è, il notar solo quegli errori, da' quali pensa l'altrui mente ingannata, e portare contra i medesimi le proprie contrarie sentenze, ed i momenti loro, guidato dal solo fine, e dal solo amore della verità per pubblico bene. Di questi tre così diversi Instituti, il primo certamente è iniquo, ed ingiurioso: gli altri due, l'uno de' quali non è da condannarsi, l'altro da pienamente lodarsi, facilmente dalla retta norma si partono, ogniqual volta eccedono i confini del proprio proposito. Proccurerò, mio Signore, di stare tanto lontano da' due primi, quanto io sono amantissimo dell'onesto, e del vero, e cercherò nel terzo, di non uscire di que' limiti, che deve professare ogni uomo d'onore, e di lettere, che può senza alcuna contradizione odiare le menzogne dell'amico, e rispettare, ed amare teneramente l'amico.

Protesta dell' Autore.

Osservazione del Malpighi intorno le Ovaje quale.

2. Che le osservazioni del Malpighi fatte intorno le Ovaje, principalmente delle Vacche, non abbiano quella naturale chiarezza, che sogliono avere tutte le cose sue, non può certamente dissimularsi; dal che forse è nato, non essere stata ben intesa, nè universalmente applaudita, nè seguitata la sua sentenza: nulladimeno a chi ben bene la pondera, e penetra il suo midollo, vi si vede dentro il suo profondo, e mirabile intendimento, ed ha aperto a' Posteri un nuovo campo da discorrere, e da mettere sempreppiù in chiaro la verità. I diversi stati del *corpo giallo* delle Ovaje delle Vacche, i quali mostrano, come diverse età del medesimo, non pare, che guardati corrispondano sempre alla sua descrizione, sì perchè io sospetto, che la Natura in certe produzioni, o corpi, che non sa stabili, e che sono, per così dir, *temporarj*, giuochi sovente, mostrandogli ora d'un'apparenza, ora d'un'altra, quantunque nell'essenziale sieno uniformi; sì perchè sarebbe d'uopo, imbattersi per appunto in quel giorno, anzi in quell'ora di aumento di questi corpi, nella quale gli osservò, e descrisse il Malpighi, essendo sempre in un continuo moto, ed accrescimento, e in conseguente in una mutazione continua; sì finalmente perchè un poco più, un poco meno di sangue, o d'altri fluidi, o stagnanti, o usciti, o alterati varia i colori, restrigne, o aumenta le cavità, contorce, o allunga le fibre, e cagiona, come veggiamo nelle altre parti, sensibilissime mutazioni. Da ciò probabilmente è avvenuto, che questi *corpi gialli, o glandulosi* sono stati da molti, e da me stesso con qualche varietà veduti, e descritti. Il più considerabile, che nella Descrizione fatta da questo celebre Professore

Corpo giallo non sempre lo stesso, e perchè.

Sono i corpi gialli sempre in una mutazione continua &c.

D'onde sia nata la varietà della diversa descrizione de' corpi gialli.

(a) De Moralibus Criticæ regulis &c.

usservo, si è, (a che può patire la critica di qualche suo Avversario) l'aver descritto senza esitanza l'uovo (*a*) attaccato a una pendice, o vaso ambilicale verso il centro, a alcuna fiata più profondamente nella *materia gialla suddetta*, *o corpo glanduloso* della grandezza di un greno di miglio, e qualche volta si dichiara d'aver vedute anco due uova, non dissimili nella forma da quelle, che nelle mosche delle Galle si veggono. Nè io, nè molti, per verità, hanno potato così felicemente ritrovare queste uova, ed il Sig. Mery si proteste *di non ne aver mai veduto alcuno dentro il suo calice*, (che è la suddetta materia gialla) *come sarebbe da desiderare per istabilire questo sistema*, a giudizio ancora del Sig. Fontanelle. Se sono grosse, come un grano di miglio, e simili alle uove delle mosche delle Galle, dovrebbono pur vedersi, e pure tanti, e tanti altri, che ho già citatu; a non citato, e che le hanno attentamente anch'essi cercete, non le hanno mai discoperte. Quell'everua vedute due, può anche maggiormente far entrare in sospetto, che uova non fossero, essendo le Vacche *unipare*, quantunque alle volte, ma molto di rado, ne facciano due, ed anco tre. Un nuovo fondamento di sospetto potrebbe addurre alcun'altro, cioè, che nulla è più facile alla Natura, che il creare vescichette, che possono emulare la uuva, lo che ho lo dimostrato nella mia dissertazione *delle vesciche dell'utero*, (*b*) e segnatamente oelle Annotazioni (*c*) dove descrissi un grosso temore acquoso troveto nel fegato d'un Bue, dentro il qual tumore nuotavano, a continuamente si generavano vescichette di varia grandezza, emulanti la figura, e consistenza delle uova, ripiene tutte d'un sego quagliabile al fuoco, anelogu pure alla chiara delle medesime. Mi sortì pure una volta osservare un vero Polipo nel cuore, la cui era una cavernetta, piena di minutissimi globetti bianchi membranosi, che tutti avrebbeno presi per glandule, o per uova, se saputo non avessero, essere quella una produzione casuale, o uno scherzo della Natare. Le quali cose, se così sono, come veramente per testimonio de' miei occhi sono sicure, chi non vede (possono aggiugnere,) che i globetti dal Malpighi osserveti, nè potuti osservare da altri, potevano essere della stessa maniera? Oppure nun sieno alcuna di quelle minute ghiandoline, oltre l'ordine della Natura per accidente ingrossate, (come accade a quelle del plesso Coroideo, o d'altre parti del corpo,) che io que' cannelli varicosi col Microscopio nelle paretl interne del corpo giallo s'osservano? Di più incalzare potrebbono, che ne' Ricci, ne' Calici, ne' Tubercoli, ne' Gonfietti, nelle Spugne, nelle Pillole, nelle Galluzaole, nelle Galla, e simili produzioni delle Querce, a dalle altre piante, che hanno dentro sè l'uovo, simile appunto, com'egli dice, a que' delle Vacche, sempre lo stesso uovo si veda, ed è appunto le Galla al corpo glanduloso nell'uffizio suo similissima, e considerata nel suo genere, e nell'uso nella struttura nun molto al suddetto dissimile, essendo anch'essa di fibre, e di lobetti formata, e da' suoi vasi, che il nutrimento portano all'uovo, copiosamente annaffiata. Se quest'uovo adunque sempre si vede, sì ne' suoi principj, sì nel suo aumento, sì nel suo fine, e sa nella figura, e nell'uso all'uovo delle Vacche non è discordante, dovrebbe anch'esso con la stessa facilità sempre vedersi, come nelle Galle, e nalle altre produzioni menzionate sempre si vede: nella maniera appunto, che ne' calici delle vere uova degli uccelli, o degli altri ovipari, quando incomincia a spuntare fino all'ultima sua perfezione sempre si scorge, e si distingue. Ma sia, come si voglia, io a parlare sinceramente, ho tanta fede, e venerazione alle osservazioni del mio Maestro, che non ho coraggio di negare, che le da lui vedute uova non fossero, o perchè fossero state da qualche accidente colà trattenute, e ingrossate, o perchè la Natura abbia voluto a lui solo iscoprire, e far vedere tanti misterj, che ha sempre tenato a cento, e cento altri sotto un velo densissimo nascosti.

Dubbj intorno l'osservazione dell'uovo del Sig. Malpighi.

Altri sospetti contra il Malpighi.

Cosa potessero essere le uova del Malpighi.

Uova delle produzioni morbose delle Querce sempre si veggono.

Venerazione dell'Autore a ciò non ostante, al suo Malpighi.

3. L'Arveo, quanto fu felice nel pubblicare, e nel mettere in chiaro la circolazione del Sangue, altrettanto fu infelice nel vedere, e nel conoscere i primi principj della generazione dell'uomo, e degli animali, quantunque abbia avuto una fortuna, come s'è detto, a pochi, e forse a lui solo dal Cielo donata. Avendo veduta la bocca dell'utero delle Daine, a delle Cerve di una particolare struttura fabbricata, e molto ristretta, giudicò, che da quello potesse ben'uscire materia, ma non entrarvi, e in consegauenza fosse chiuso l'adito al seme stesso nel tempo della grand'Opera. Quanto sia falsa questa proposizione l'abbiamo veduto dall'osservazione del Verheyen (*d*) del Raischio (*e*) a di altri, sapendo ognuno, che non è morto, quante insigni mutazioni si facciano in quelle parti nel tempo di Venere, ingrossando, a crescendo, ora strignendo, ora aprendo, e in varj, strani, e furiosi modi movendosi. Tutta si altera la Nature, e t'inorgoglia: tutto vorrebbe penetrare il maschio, e tutto assorbire la femmina, e quanto quello dona, tanto questa ingorda, ed avida riceve. Gli Antichi chiamarono quella interna rarefazione, e alterazione delle parti uterine, o quel calore maggiore allora eccitato, a in con-

Felicità; e infelicità dell'Arveo.

Primo inganno dell'Arveo.

Movimenti nel tempo di Venere.

(*a*) Vedi qui Cap. 2. num. 11. Vedi pure Cap. 18. num. 14.
(*b*) Parto mirabile &c. nella Raccolta di varj Trattati fatte dal Sig. Ertz in Venezia 1715. pag. 83.
(*c*) Ivi §. 84. pag. 121.
(*e*) Vedi qui Cap. 8. num. 3. (*f*) Cap. 8. num. 13.

Afforbimento della matrice.

in conſeguente quella minor reſiſtenza, o quel vortice, dirò così, particolare, che in quel tempo, e in quella zuffa ſi fa colà dentro, *Facultà attratrice*; dichiararono tutti d' accordo l'utero eſtremamente famelico, ed aſſorbente, e molto bene conobbero, che fra ſegni più certi d'una femmina umana, o beluina, che reſti gravida, ſi è il non eſſere ritornato in dietro lo ſperma, ed avere il maſchio ſovente ſentito, come una bocca, che tiri a sè ſitibonda l'amico umore, e lo tracanni. Che ſia poi tutta la paniosa, e groſſa ſoſtanza del liquor genitale alla generazion neceſſaria, io non lo credo, sì per i caſi narrati dal Graaf, e da altri, sì perchè baſta quella porzion più ſottile, e ſpiritoſa alla fecondazione dell'uovo, penſando, che il reſto ſerva, non ſolamente di veicolo, e di freno, acciocchè prima del tempo non voli, ma ancora, come di fermento all'utero, per prepararlo, eccitarlo, e diſporlo al facile ricevimento dell'oſpite venturo. Bolle certamente in un certo modo colà dentro arrivato, ſpuma, e ſi liquefa, e co' ſali, e talvolta co' vermini, che ſeco porta, pizzica, e irrita quell'interna villoſa tunica, e fa, che s'increſpi, e più ſangue, e più ſpirito di prima reſti ad annaffiarlo, e ad empiere le ſue cellette. Non pare queſta preparazione a tutti gli uteri veramente neceſſaria, per i caſi, che ſi raccontano, o per eſſere ritornato in dietro lo ſperma, o per eſſere reſtato nella prima ſoglia della vagina, e ciò non oſtante ingravidate: ma forſe allora ſupplirà la pronta diſpoſizione della parte, e l'inzuppamento baſtante di proporzionati liquori, come veggiamo accadere a' ſemi delle piante, che in grembo alla terra ſi gettano. Queſti alle volte ſenza alcuna preparazione fatta dall'Agricoltore alla medeſima, naſcono prontamente, s'abbarbicano, e creſcono, ſe il terreno ſia di natura pingue, facile, irrorato, e diſpoſto a ricevergli; ma ſe al contrario non ſia bagnato, ſia magro, o troppo denſo, nè diſpoſto, non naſcono, o nati preſto periſcono, ſe non concorra pure quell' eſterno preparante, e diſponente, per fare, che l'effetto deſiderato ſucceda. Mi perdoni dunque l'Arveo, s'io ſto in queſto co' buoni Vecchi, e con quelli, che penſano, entrare per l'ordinario il ſeme nell'utero, aprendoſi allora la bocca ſua, quantunque fuora di quell'eſtro io poſſa concedergli, che ſtia ſtrettamente ſerrata.

Baſta la porzione più ſottile, e ſpiritoſa alla fecondazione.

Effetti del ſeme.

Preparazione dell' utero come, e quando ſegua.

Bocca dell' utero s'apre nel tempo dell' amoroſa zuffa.

Abbagliamento groſſolano dell' Arveo intorno i teſticoli delle femmine.

4. Un altro, ma più maſſiccio, e non iſcuſabile abbagliamento trovo nell'Arveo, cioè, che i teſticoli delle femmine (*a*) *tanquam ad generationem nihil facerent, nec turgeant, nec quicquam à ſolita conſtitutione (ſive ante coitum, ſive poſt ipſum) varient, neque ullo indicio utilitatem aliquam, vel ad coitum, vel ad generationem afferant*. Diſſi quaſi con Apulejo, che queſta è *bella fabella pugillaribus, & ſtilo notanda*, dalla quale preſto mi sbrigo: imperocchè da tante oſſervazioni d'altri, e mie, che ho premeſſo, e da chiunque vuol prenderſi la pena di guardare con gli occhi proprj ſi vede facilmente il ſuo inganno. Il Pejero da me citato (*b*) apporta la ragione di queſto errore, lo che veramente ancor io oſſervai nella Rupicapra, o Camozza notomizzata (*c*) che anch'eſſa è di quel genere; cioè, che in queſti bruti *exigui quidem ſunt teſticuli*, e perciò non vi fece ſopra quelle diligenti oſſervazioni, che in un affare di tanto peſo erano neceſſarie, laonde gli fuggirono dalla viſta, i più belli, e i più curioſi fenomeni, che nell'opera della generazione ſi veggono.

Inganno ſuo ſcoperto.

Cagione dell'inganno dell'Arveo.

Altro errore dell' Arveo.

5. Erra parimenti l'Arveo in penſare (*d*) che ſolamente dopo quindici, o più giorni dal coito nell'utero le veſtigia de' futuri feti appariſcano ſotto figura di *biſaccia, o di ſacchetto*, di lente, e mucellagginoſe fila mirabilmente teſſuto, e che dopo un giorno, o due ſi vegga riempiuto di un acquoſa, e lenta materia, alla chiara dell'uovo ſimiliſſima, conciossiachè queſto era l'uovo ormai diſceſo, alquanto dilatato, e in quelle panioſe uterine linfe intriſo, e ſpalmato. Ciò egli poco dopo confeſſa (*e*) dicendo, che non avea ancor appeſa la Placenta, nè era attaccato all'utero (*f*); lo che chiaramente dimoſtra, eſſere un uovo diſceſo nell'utero, *non iſpuntato, come un fungo dal medeſimo*, che dipoi eſſo veggendolo in figura d'uovo, è sforzato dalla verità a chiamarlo uovo. La cagione dell' equivoco dell'Arveo fu l'eſſere preoccupato dall'opinione, che allora correa, che i primi ſtami dell'Embrione ſolo nell'utero ſi formaſſero, onde non fiſsò mai l'occhio daddovero nelle Ovaje, e nelle trombe Falloppiane, ma ſempre nell'utero, in cui per l' umido, che allora abbonda, e per la limpidezza, piccolezza, e tenerezza dell'uovo, recentemente caduto, in quello involto, e quaſi naſcoſo, non potè mai eſſere da lui oſſervato, ſe non dopo molti giorni del ſuo accreſcimento. Pare pure che a queſto grand'uomo molte minute coſe ſuggiſſero, nè armaſſe mai l'occhio di vetro, imperocchè, dove ſtabiliſce (*g*) che i primi principj della generazione ſono un uovo, ſcrive, di aver veduto degli aborti del ſecondo meſe grandi, come un uovo di colombo, ma *ſine fœtu*, lo che non può darſi eſſendo allora dentro i ſuoi invoglj l'embrione di qualche grandezza, e pure da lui non veduto. Il Ruiſchio, ed i citati Accademici Parigini ne hanno diſtinto di pochi giorni, ed il Malpighi nella cicatrice dell' uovo, appena fecondato, di una Gallina vide delineato

Uovo già diſceſo.

Si moſtra il ſuo inganno.

Cagione dell' errore dell' Arveo.

Altro errore dell' Arveo.

Embrione ſempre è nell' uovo fecondato.

(*a*) Cap. 6. num. 2. (*b*) Cap. 8. num. 12.
(*c*) Cap. 3. num. 1. (*d*) Cap. 6 num. 5. 6.
[*e*] Cap. 6. num. 7. [*f*] Ivi num. 5. 6. 11. [*g*] Cap. 6. num. 7.

delineato il Pulcino. Quindi pure s' inganna, quando va descrivendo di giorno in giorno le parti dell'embrione; che, a suo credere, allora generando si vanno, quando già tutte generate sono, e si vanno solamente sviluppando, ingrossando, a gli occhi nostri manifestando, come connobbe insino il nostro divino maestro Ippocrate.

Altro inganno dell' Arveo.

Graaf esservò meglio dell' Arveo.

6. Fece il Graaf, al contrario dell' Arveo, tutte le sue più diligenti osservazioni *ne' testicoli delle femmine*, e se non il primo, fu almeno tra' primi, che pose in buon lume la sentenza delle uova, e con molte sperienze, ed osservazioni, particolarmente fatte nelle Coniglie corroborolla. Alcuni abbaglj però anche ad esso scapparono, guidato da quella bella esterna apparenza, e da quella probabilità, che, come ho detto altre volte, è più facile ad ingannare, che la pretta menzogna. Cioè veggendo le vescichette linfatiche della figura dell' uovo, aventi in se un umore, che come la chiara dell' uovo si condensa al fuoco, che non vi è cosa più simile all' uovo ne' femminili testicoli di quelle, e che nelle trombe, e nell' utero le prime apparenze della generazione sono ovisormi, stabilì, che quelle fossero le vere uova, intorno alle quali *solo dopo il coito si generasse il follicolo*, e da questo poi dentro la tromba venisse vomitato. Ma se ben si riflette alle osservazioni, e riflessioni del Sig. Malpighi (*a*), e se non è troppo ardimento, anche di noi (*b*), troveremo, essere bensì fabbricate in grazia dell' uovo le menzionate vesciche, e contenere un sugo, come altrove ho esposto, destinato a quella grand' opra, ma non essere già le uova. Negli *unipari* particolarmente, quando il corpo glanduloso, o follicolo cresce, non dovrebbe smarrirsi, che una vescichetta sola, perchè di un uovo solo v'è di bisogno, e così a proporzione ne' *multipari* dovrebbono solamente smarrirsene tante, quanti sono i follicoli; ma veggiamo, che tanto nel primo caso, quanto nel secondo quasi tutte le vescichette si dileguano, e si votano, perocchè, come tanti fonti tributarj mandano il loro liquore al follicolo, che contiene veramente l' uovo, e che abbisogna allora di molto fluido, non tanto per incominciare a dilatare le membra del contenuto feto, quanto perchè si gonfi 'l follicolo, e il resto serva di veicolo all' uovo, portandolo intatto, ed a seconda dell' onde sue dentro la tromba, e dalla tromba nell' utero. Che questo follicolo, chiamato dal Malpighi nelle Vacche *corpus luteum*, cresca ad una incredibile grandezza, e come ingorda voraggine assorbisca l' umore di quasi tutte le vesciche, in tante osservazioni già s'è veduto, e lo stesso incredulo signore Sbaraglia (*c*) confessa finalmente di aver trovato un *corpo giallo* d' insigne grandezza, che la maggior parte del testicolo occupava. In secondo luogo vorrei, che considerassero la grandezza di queste vesciche, particolarmente nelle Cavalle, nelle Asine, e in tanti altri animali, quando sono del loro umore satolle, e nelle loro nicchie poste, e dipoi, quando sono dentro le trombe, e l' utero appena calate, conciossiacosachè sono queste strabocchevolmente minori di quelle: onde egli è impossibile, che le stesse stessissime sieno, tantoppiù, che le trombe non sarebbono capaci di riceverle, e segnatamente quelle delle Asine, e delle Cavalle da noi descritte, essendo le loro vesciche grosse molto, e le trombe al contrario, particolarmente, dove mettono foce nell' utero, molto piccole, o strette, di sostanza, come cartilaginosa, e non arrendevole formate, e in molte spire a maraviglia ritorte.

Abbaglj del Graaf.

Giudicò le vescichette linfatiche malamente per uova.

Ragioni, che dimostrano, non essere uova le vescichette.

Grandezza delle vesciche sproporzionata alla cavità degli Ovidutti, o trombe.

7. So, che molti seguaci di questa opinione, e primo di tutti lo stesso Graaf nelle osservazioni de' Coniglj (*d*) ha notata anch' esso questa gran differenza, *essendo*, *dice*, *cosa chiara*, *e manifesta*, *che le uova già de' testicoli escluse*, *sono dieci volte minori delle uova*, *che stanno ancor' aderenti a' testicoli*, e che hanno a più risposte pensato, fra le quali 'l Graaf, e i suoi seguaci giudicano la più forte, che intanto ne' testicoli sieno maggiori, *in quanto abbracciano dell' altra materia*, *cioè quella*, *dalla quale la glandulosa sostanza de' follicoli viene composta*. Ma, se guarderanno ben bene, troveranno, che la sostanza de' follicoli nasce tra una vescichetta, e l' altra, non è una vescichetta linfatica ingrossata, e ridotta in figura di follicolo, e l' uovo, che dentro il follicolo si sviluppa, non viene formato dalla detta vescica, ma da un altro principio così invisibile, e così occulto, che non può divisarsi, e di cui, bisogna confessarlo sinceramente, siamo ancor' allo scuro. Ma se fosse una delle dette vesciche, la quale l' uovo, ed il follicolo formasse, niuna cosa dovrebbe essere più facile, che veder l' uovo dentro il follicolo, perocchè dovrebbe essere, come un grano dentro la sua celletta, che andasse staccandosi egualmente da tutti i lati, e restasse solo attaccato col suo piede, circondato dalla linfa, natante, bello, e visibile senza occhiali. Non trovo in alcuno questa facilità di vederlo, ed i più ingenui, e dotti Anatomici viventi m' hanno confessato o con lettere, o a bocca, d' averlo ben veduto nelle trombe, o nell' utero; ma non dentro il follicolo giammai. Scorriamo tutte le Osservazioni del Graaf, e troveremo, che nè anch' esso dice, di aver mai veduto l' uovo dentro il follicolo, ma ben sì nella tromba, e nell' utero. Dopo 24. ore dal coito nel mezzo de' tagliati follicoli *non iscoprì*, *che un limpido umore*, *e nella circonferenza una materia più spessa*, *e tirante al rosso*. Dopo

Errore del Graaf, e di altri manifesto nel credere uova le vescichette non conosciuto da loro.

Ragioni, e osservazioni, che mostrano, non essere uova le vescichette.

Facile sarebbe il veder l' uovo, se fossero le vescichette.

Graaf non vide mai l' uovo nel suo follicolo.

27. ore

(*a*) Cap. 6. num. 14. 15. [*b*] Cap. 9. num. 14.
(*c*) Cap. 8. num. 20. (*d*) Cap. 6. num. 18.

27. ore ſpuntavano le papille, *per le quali, compreſſa la ſoſtanza de' teſticoli, ſcaturì un limpido umore, a cui un altro più denſo, e più roſſo seguì, e nelle corna, o trombe tagliate non ritrovò ancora alcun uovo*. Paſſate 48. ore ſpremette i teſticoli di un'altra con molti follicoli, ed eminenti papille, *dalle quali pure ſtillò, alla maniera di albume, un poco di liquore, ma il reſto della ſoſtanza roſſeggiante delle uova, divenuto più ſpeſſo, facilmente non iſpremevaſi*. Così 52. ore dopo aperti altri follicoli ormai maturi, incontrò in queſti *una materia glandulosa, che nel mezzo avea una piccola cavità*, ma in quella non vide nè pure uovo alcuno, che pur allora dovea chiaramente vederſi, mentre s' accoſtava al tempo d'uſcire già perfetto dalla nicchia ſua, *come 72. ore dopo il coito in un' altra le trovò uſcite dentro le trombe*.

Strigne l' argomento cõtra que', che riconoſcono le veſcichette per uova.

8. Come dunque può eſſere, che le veſcichette linfatiche ſieno le vere uova, ſe nè, come ſi chiudano dentro il follicolo, nè come in quello, e da quello ſi ſtacchino, nè come maturino, nè come rimpiccioliſcano può concepirſi, non che vederſi? Se prendiamo l'analogia dagli Ovipari, nella quale tanto ſi fidano, la falſità della detta propoſizione chiaro vedremo; imperciocchè, quando incominciano a ſpuntare dal ſuo follicolo, ſempre, e poi ſempre vanno inviſibilmente creſcendo, finattantochè vengano cacciate dal corpo: ma nel noſtro caſo farebbe tutto tutto al roveſcio la natura: cioè l'uovo prima ſarebbe grande, e viſibiliſſimo, poi affatto nel ſuo follicolo per molto tempo inviſibile ſi renderebbe, e in terzo luogo invece di farlo creſcere, quando nelle trombe appariſce, lo ſarebbe, per confeſſione dello ſteſſo Graaf, dieci volte divenir minore più di quello, quando la prima fiata all'Ovaja era appiccato. Così diſcorriamo de' ſemi di tutte quante le piante, che o nel primo principio ne' loro utricoli non ſi veggono, o quando a ſcoprirſi incominciano, più non ritornano con paſſo retrogrado indietro, ma ſemprepiù creſcono, finchè ſcappano da' loro alveoli maturi. Il Verheyen anch'eſſo in quelle ſperienze, che e' fece nelle Pecore, e nelle Vacche non potè mai iſcoprire l'uovo nel ſuo follicolo, e così tanti, e tanti altri, confeſſando tutti d'accordo, trovarſi in quello una cavità, ſcaturir linfa dalla ſua bucata papilla, ma non mai con quella vederſi galleggiare, e ſtraſcinar ſeco nontante l'uovo, ch' è lo ſpettacolo cotanto da ognuno deſiderato. Vi ſono altre prove, che ſemprepiù confermano, non eſſer uova le veſcichette linfatiche, riferite dal Signore Sbaraglia, e da altri, che apporteremo nello ſcioglimento delle obbiezioni, che ſerviranno, per vieppiù ſtabilire la noſtra propoſizione, quantunque non ſervano per diſtruggere il Siſtema delle uova, come penſa quell'acerbo Antagoniſta del mio venerato Malpighi.

Altro argomento tolto da' ſemi.

Verheyen nè meno vide l'uovo nel ſuo follicolo.

Altro abbaglio del Graaf intorno al follicolo materno giallo, che non ſi genera dopo il coito conforme vuole il ſuddetto.

9. Il ſecondo abbagliamento aſſai manifeſto, che fece il Graaf, fu il credere, che il follicolo ſi generaſſe ſolamente, quando reſtava fecondato l'uovo, mentre queſto è un organo, che ſi va molto avanti preparando, e manifeſtando, come abbiamo in tante oſſervazioni dimoſtrato, e poſto fra le coſe evidenti, come nel Capitolo 9. num. 5. ho notato. Dalle quali coſe può agevolmente chiccheſſia fare argomento, quanto difficile ſia il rettamente oſſervare, ed eſſere neceſſario, non quietarſi così toſto ſulla fede di tutti, per non aſſomigliarſi a certi noſtri Arcavoli, che furono tanto buoni, e corrivi al credere, ſol che uno diceſſe loro, d'avere così veduto. Le oſſervazioni, e l' eſperienze ben fatte inſegnano le regole generali, che leggi della Natura s'appellano, le quali a chi non è affatto loſco, fanno ancora generalmente conoſcere l'unità, la ſemplicità, e l' immutabilità divina nelle ſue ſempre adorabili operazioni.

CAPITOLO XI.

Seconda diſamina delle Oſſervazioni, ed Eſperienze degli Accademici Parigini.

Oſſervazioni del Verney poſte all' eſame.

1. SOno molto lodevoli gl' ingegnoſi modi del Sig. Verney, per iſcoprire l'interna teſſitura dell'Ovaja delle Vacche, le cavità, l'apertura dei loro follicolo, la comunicazione dell'aria di cella in cella, di vaſo in vaſo, e finalmente le uova. E certamente io ſono perſuaſo, (e me ne ſono aſſicurato con l'eſperienza, che ſoffiando l' aria dentro i follicoli, queſta paſſi ſovente nelle veſciche, e nelle loro cellette, ſapendo noi, come abbiamo detto, la comunicazione, che hanno queſte con quelli, ſcaricandovi dentro la loro linfa, e tantoppiù votandoſi, e diſparendo agli occhi noſtri, quantoppiù quelli ſi riempiono, ſi dilatano, e s' inalzano. La maraviglia ſi è, come da' follicoli, e dalle cellette, o veſciche entri l'aria cacciata con tanta facilità dentro quegli anguſtiſſimi canali del ſangue, ovvero da queſti in quelle, poſciachè non mettono già foce, o non iſtanno con la bocca aperta dentro gli uni, nè dentro le altre; altrimenti gronderebbe a piombo il ſangue dentro le cavità menzionate, e non ſi feltrerebbe già per anguſtiſſimi, ed inviſibili pori quella ſottiliſſima linfa, della quale abbiamo fatto parola. S' io ſoffio dentro tante altre cavità, ed utricoli, o cellette del corpo degli animali, anzi s' io gonfio dentro i follicoli dell'ovaja, veggo bene gonfiarſi tutti que' luoghi voti, pe' quali può liberamente paſſar l'aria, ma non ho mai avuta queſta fortuna, che con tanta felicità entri ne' vaſi ſangnigni, e da queſti in quelli, se non quando troppo forte ſoffiando ho fatto qualche lacerazione. Io dunque invidio queſta ſua grande deſtrezza, non eſſendomi riuſcito di lodevolmente imitarla.

Difficultà, che l'aria dalle veſciche, e follicoli entri ne' ſanguigni vaſi e da queſti nelle veſciche, ſe non ſi fa qualche lacerazione.

2. Un'

Veſciche preſe per uova dal Sig. Verney.

2. Un'altra felicità ho notato in queſto dotto, e valente Franceſe, ch'è l'aver vedute tante uova, e dentro, e fuora, e mezze dentro, e mezze fuora, e farle giocare a ſuo modo a forza di vento. Ma, Dio m'ajuti, come ha mai fatto? Si ſtenta a capire, come il Malpighi ne abbia vedute due, e tanti altri, da' quali ho preſo lingua (ed io fra queſti) nonne hanno mai potuto vedere alcuno, ed egli ſempre, e tante con così fortunata facilità ne ha vedute! Ma non vorrei già parare uno ſtrano cervello, ſe ſoſpettaſſi, che nonne abbia vedute niune, e che tutte quelle, che ha credute uova, non foſſero, che veſcichette linfatiche, come dalla quantità, deſcrizione, e poſitura facilmente ſi ſcorge. Così ſe ſi guardano le figure elegantiſſime, che di queſte Ovaje con le loro deſcrizioni apporta, ſempreppiù in chiaro ſi viene, ch'egli ha fatto il ſolito comune abbagliamento del Graaf, che preſe le tante volte menzionate veſciche per uova.

Il Sig. Littre ha preſe anch'eſſo le veſcichette per uova.

3. Ma ſoſpetto forte, che non ſolamente il Sig. Verney, ma anche il Sig. Littre (*a*) abbia preſe le dette veſciche per uova, e, dirò quaſi per aver veduto troppo, abbia veduto nulla. Il ſavio, ed oculato Sig. Fontenelle (*b*) nel riferir queſta Storia prudentemente non iſcrive (*c*) con la dovuta franchezza, che il Sig. Littre abbia trovato ſicuramente quanto ha deſcritto, ma con cautela lodevole, dice, *ha creduto di ritrovare nelle ovaje d'una femmina, ch'egli ha eſaminate &c. ciò, che conviene meglio a queſto ſiſtema, che ad ogn'altro*. Moſtra l'accorto Segretario dell'Accademia, che anch'egli ha avuto qualche ſoſpetto della verità di queſto fatto, mentre altro è ſcrivere aſſolutamente, *egli ha trovato*, altro è ſcrivere dubbioſamente, *ha creduto di ritrovare*.

Così ſoſpetta anche il prudentiſſimo Sig. Fontenelle.

Modo di eſprimere dubbioſo dal Signor Fontenelle.

Così dopo di aver apportate due uova nelle Ovaje della ſteſſa femmina oſſervate, prima di deſcrivere il terzo in tal maniera cautamente s'eſprime: *ma ſe il Sig. Littre ha vedute in queſta medeſima ovaja così diſtintamente, com'egli penſa, un terzo uovo, del quale egli parlò alla Compagnia; ſe gli Filoſofi, i più indifferenti per tutte le parti, e i più zelanti per la verità non ſono già ſoggetti nelle oſſervazioni delicate, a vedere ciò, che vorrebbono, il Siſtema delle uova è fuora di diſputa*. Chi ben'intende il linguaggio di queſto artifizioſiſſimo Scrittore, non iſtenta a capire, ch'egli non crede queſte oſſervazioni infallibilmente vere, altrimenti non direbbe, *ſe il Sig. Littre ha veduto, com'egli penſa*, e non aggiugnerebbe, che *il Siſtema ſarebbe fuora di diſputa*, ma avrebbe detto, che *il Sig Littre ha veduto*, e *che ha poſto il Siſteſta fuora di diſputa*. E in fatti eſſendo ancora in un capo molto eſſenziale più diſputabile, che mai, è ſegno, che le oſſervazioni del Sig. Littre ſono incerte, o dubbioſe, potendoſi ſoſpettare, come tocca il Sig. Fontenelle, *che abbia veduto* (come par troppo accade a certi appaſſionati Filoſofi) *non ciò, che vi era, ma ciò, che avrebbe voluto, che ſtato vi foſſe*. Si guardi la ſua deſcrizione, che fa de' teſticoli, delle Ovaje, delle trombe, e dell'utero di una Donna (*d*) da me fedelmente traslatata in Italiano, e ſi vedrà, come tutto era viziato, adulterato, ſcirroſo, e fuora dell'ordine della Natura alogato, creſciuto, e malamente poſto. Le due Ovaje erano più groſſe dell'ordinario, e la dritta era, *come un uovo d'anitra, coſtante di due ſole gran celle*; piene d'una materia, non al ſolito limpida, ma *biancaſtra, torbida, ſpeſſa*, e direi, come ſquallida, e marcioſa. Sopra una di queſte celle trovò un foro, ch'egli credette fatto da un uovo uſcito da una di quelle, imperocchè trovò un corpo ritondo (ch'era anche più groſſo del diametro del foro) dentro la tromba da quella parte (che trovò pure più groſſa dell'ordinario) il qual corpo ritondo credette un uovo, che a cagione dell'utero ſcirroſo, e comprimente la detta tromba, non avea potuto entrare nella ſua cavità. *Egli era* (così il Fontenelle) *giunto molto appreſſo alla matrice, ma non ſarebbe giammai entrato, mentre queſta era divenuta ſcirroſa, e nell'indurarſi avea alquanto ſcorciata, e riſtretta, e molto aggravata, e caricata la parte del canale della tromba, che la penetra*. Eſſendo pure la deſcritta cella nella ſua cima bucata, enormemente amplificata, e piena d'un umore marcioſo, può naſcer dubbio ad alcuno, che per quel foro non foſſe uſcito già un uovo, ma che foſſe venuta a ſuppurazione, come accade a tanti altri tumori del noſtro corpo; ovvero, che i fori, i quali naturalmente in queſte membrane ſi ſcorgono, come ho *dimoſtrato nella Notomia particolarmente de' follicoli maturi delle Ovaje delle Cagne*, in queſto caſo ſtraordinario di ſmiſurata dilatazione, e rilaſſamento delle membrane, ſe ne foſſe uno aperto, e manifeſtato, ed in particolare quel maggiore, che s'apre nella papilla. Nè vale il dire, che un uovo era nella tromba vicina, concioſſiachè, ſe conſideriamo la deſcrizione, ch'e' fa della medeſima, più groſſa dell'ordinario, ſcaricata, riſtretta, e calcata, ſi vede, ch'era tutta viziata, e che quanto è difficile il concepire, come aveſſe potuto così bellamente accoſtarſi, per aſſorbir l'uovo, e condurlo verſo la Matrice, così altrettanto è facile il credere, che quello non foſſe un vero uovo; ma una caſuale produzione veſcicolare, facile, come ho detto (e) a generarſi in varj luoghi dal ſolo ſbocco d'una linfa nutritiva, e viſcoſetta.

Tutto era viziato, e ſcirroſo.

Diſamina dell'Autore delle oſſervazioni del Littre, che giudica falſe.

Foro nell'Ovaja, d'onde poſſa eſſere nato.

Vedi qui Capitolo 4. §. 1. e ſeg. Parte 2.

Non era uovo il ſuppoſto uovo nella tromba.

4. Se

(*a*) Vedi qui Cap. 7. num. 7.
(*b*) Cap. 18. num. 14.
(*c*) Ann. 1701. pag. m. 51. della riſtampa d'Amſterdam.
(*d*) Cap. 7. num. 10. e ſeg. (*e*) Cap. 10. num. 2.

Creſcono le difficultà contra il Sig. Littre, per eſſere tutte quelle parti morboſe.

4. Se in oltre volgiamo l' occhio alla tromba, ed all' ovaja ſiniſtra, troveremo non ſolo eguali; ma più rilevanti difficultà. Era la tromba più piccola dell' ordinario, più colorita, e con la bocca rovesciata all' indietro, ed attaccata, o com' egli dice, incollata al ligamento largo della Matrice, a in conſeguente incapace, come confeſſa, di potersi accoſtare all' ovaja, d' abbracciarla, e d' ingojar l' uovo. L' Ovaja pure era anch' eſſa più groſſa dell' ordinario, e probabilmente vizioſa, e guaſta; e ſtento a capire, come un sì degno, e accorto Notomiſta abbia penſato, di mettere in chiaro un Siſtema, dal ſuo Collega Sig. Mery agramente contraſtato, ſopra un utero, trombe, ed ovaje evidentemente morboſe, conforme e' confeſſa, e nelle quali ſenza dubbio poſſono eſſere ingannatrici apparenze, e per cui ſi può contraſtar ſempre, e non concluder mai nulla. Quattro uova, al ſuo dire, erano in queſta Ovaja (*a*) uno caduto nell' addomine, *due a traverſo delle ſue membrane, ed uno con il feto rinchiuſo*, ch' io in tanti diſordini della Natura, ſe foſſe vero, giudicherei portentoſo. Il primo lo ſuppone caduto nell' addomine, per aver veduto un ſacchetto con un piccolo foro aperto in cime, il quale viene da lui deſcritto, come un vero follicolo con la ſua materia gialla, o glanduloſa, e fibra carnoſe, e due erano per iſpuntare anche fuora delle membrane comuni dell' ovaja, ch' erano divenute dirimpetto a loro ſottili, come la buccia d' una cipolla, ſenze alcun foro, fermandoſi quivi a riflettere, come queſte uova generalmente eſcano, diſtendendo prima le membrane, a poi lacerandole: aggiugnendo di più, *che non ha mai potuto ſcoprirvi foro alcun naturale, e che queſte aperture laſciano ſempre, rinchiudendoſi, una ſenſibile cicatrice, ciò, che accader non dovrebbe, ſe foſſero naturali.*

Crede malamente di aver vedute quattro uova in una ſola Ovaja.

Vedi Cap. detto, num. 14.

Ivi n. 15.

Altro inganno del Sig. Littre.

5. Quanto al follicolo deſcritto, e all' uovo uſcito, a caduto nell' addomine può anche concederſi; ma quanto alle altre due uova, che crede di aver vedute, ch' erano vicine ad uſcire, temo d' errore, giudicandole *vere, e reali veſcichette linfatiche*, ch' eſſendo in quel ſito rilevate, e ſoſpignendo alquanto la membrana comune, come è loro ſolito, erano cagione, che più ſottile appariſſe, e per la copia ancora del nutrimento, che per quella tenſione, o alzamento di fibre non poteva egualmente, come ne' luoghi men teſi introdurſi, e fermarſi. Nè baſta il dire, ch' erano annaffiate da vaſi ſanguigni, molto viſibili, *come il giallo delle uova degli uccelli*, ch' è attaccato all' ovaja, *circoſtanza*, riferiſce il Sig. Fontanelle, *che non è da dimenticarſi*, concioſſiachè queſta è una circoſtanza comune, anzi neceſſaria alle veſcichette linfatiche, come abbiamo a ſuo luogo dimoſtrato, e come ognuno può facilmente comprendere, ſe ſolo riflette, che quella linfa, che in sè contengono, non può eſſere loro da altri canali portata, che da' vaſi ſanguigni. Che ſia neceſſario, che le uova, ſe vogliono uſcire, sforzino, e ſquarcino l' eſteriore membrana, o come ingegnoſamente al ſuo ſolito dice il Sig. Fontanelle, *ſcavino, e facciano inſenſibilmente una mina*, queſto ſia detto con pace d' entrambi, è per più evidenti ragioni lontano affatto dal vero. La prima ſi è, ch' io ſteſſo ho veduto il foro nella papille delle Cagne, e di altri animali, come ho detto a ſuo luogo (*b*) ſenza poter mai veder l' uovo. Se dunque appariſce il foro, a non appariſce l' uovo, non può eſſere fatto da queſto; ma egli è un organo particolare, che creſcendo alla deſtinata grandezza, ſi và da sè ſteſſo manifeſtando, ed aprendo. O quanto facile ſarebbe il trovare queſt' uovo, e prima, a dopo l' apertura della papilla! imperciocchè, ſe doveſſe urtarla, ſoſpignerla, e con dolce, o non dolce violenza lacerar le ſue fibre, e agguiſa di mina aprire il foro, dovrebbe pur eſſere un corpo di qualche reſiſtenza, a di qualche ſenſibile groſsezza dotato, e in conſeguenza ſenze alcuna difficultà agli occhi noſtri armati, o non armati facilmente viſibile; e pure ho tante, e tante volta veduto le papille, e prima, a nel tempo, a dopo il ſuo foro, e le ho ſempre vedute ſenza quel corpo, o quell' uovo contraſtante, e a sè ſteſſo preparante, a dilatante la via.

Sí vuol dire fiſſero, rilevate, per le loro ſuperficie...

Uova non ſquarciano le membrane.

Si vede il foro, e non l' uovo, fortiſſimo argomento, che non ſia l' uovo, che faccia il foro.

6. *Che poi queſte aperture laſcino ſempre, rinchiudendoſi, una ſenſibile cicatrice, ciò, che ſeguir non dovrebbe, ſe naturali foſſero*; riſpondo, che generalmente in tanti, e tanti follicoli, che ho veduti (da' quali certamente era uſcito l' uovo, perchè ſi contenevano i feti nell' utero, come nelle Scrofe, Topi, ed altri animali, da me accennati) non ſi trovano cicatrici di ſorta alcuna, laonde avendole così di rado trovate, mi hanno fatto venir in mente, reſtar queſte ſolamente allora, quando il foro naturale ha qualche leſione patito, eſſendoſi da alcun agro ſale, o dalla copia della linfa dal foro con troppo empito sboccante, o da altra cagione lacerate le fibre ſue, a in conſeguente nel riunirſi poi, a rammarginarſi, laſciata la cicatrice. È troppo improbabile, che la Natura Maeſtra, a Madre benigna voglia ſervirſi in un' operazione sì dilicata, sì geloſa, sì gentile di un modo così barbaro, e violento, per cui ſenza dubbio in parti fibroſe, e membranoſe, a di un ſenſo così eſquiſito dotate ſeguirebbono ſpeſſe volte funeſtiſſimi ſintomi, come infiammagioni, convulſioni, dolori, emorragie, a ſimili, che non ſi veggono. Ha con tanta incomprenſibile ſapienza il tutto diſpoſto, che à ſuo tempo quello, che non appariva, appariſce, ſi apre il chiuſo, e ſi chinde

Cicatrici non ſempre reſtano dopo l' uſcita dell' uovo.

Vedi qui Cap. 3. della Par. 2. §. 10. ed in altri &c.

Perchè alle volte vi reſti la cicatrice.

Providenza della Natura.

(*a*) Cap. 10. num. 13. (*b*) Vedi qui Cap. 4. §. 5. e ſeg. Par. 1.

chiude l'aperto, e tutto con legge, con ordine, e con incomprensibile maestria segna senza violenza, e senza rottura, se per qualche strano accidente non sia a farlo, necessitata. Nè le membrane, o caselline, o teche, o borse, che rinvolgono le uova delle Raze, de' Cani di mare, e degli altri pesci, nè gli utricoli, invoglj, o buccie delle frutta, e de' semi, quando sono mature, si lacerano; ma tutte in quel tal sito determinato dolcemente si aprono, dove si vede una particolare struttura di fibre, che prima strettamente si combaciavano, e poi si staccano, e si ritirano in loro stesse, lasciando naturalmente la sfenditura, o il foro all'uscita del rinchiuso corpo proporzionato, e prescritto.

Non segue lacerazione nella Ovaja.

7. Ma venghiamo alla vescica, o all'uovo, che rinchiudeva il feto (*a*); maraviglia in vero,

Ch' avvanza tutte l' altre maraviglie.

Questa vescica, dice, *era più piccola delle altre, ed era dentro un sacchetta, simile al descritta, cioè a un corpo glandulosa, o follicolo, nel cui liquore stava un feto, d' una linea, e mezza di grossezza, e sopra tre di lunghezza, col suo vasa umbilicale*, e *in cui seppe, in compagnia d' altri amici, distinguere il capo, la bocca, il naso, gli occhi*, e *il resto del corpo con le sue membra*. In primo luogo torno a ripetere, che non capisco, nè capirò giammai, come crescendo, e manifestandosi 'l feto nell' uovo, l'uovo più piccolo divenga di quello, ch'egli era, prima, che vi fosse il feto, essendo cosa contraria a tutte le buone leggi della Natura, ed a ciò, che nelle uova degli uccelli, e ne' semi delle piante tutto giorno veggiamo. Incomincia certamente la Natura tutte le cose sue dal minimo, e non soggetto a' nostri sensi; ma quando incominciano a manifestarsi, le veggiamo ogni dì più manifestate, mentre entrando i sughi, ed ampliando le parti, queste occupano sempre uno spazio maggiore, onde la circonferenza delle circondanti membrane è necessitata a crescere, non a sminuirsi. Dovrebbe dunque bastare questo argomento a chi non distingue le vesciche linfatiche dalle uova, considerando, che quelle sono sempre, e dieci, e quindeci, e venti volte maggiori delle vere uova, anche quando queste sono nella tromba, o cresciute a un termine, che fino il feto in lor si distingua. In secondo luogo vorrei, che mi dicesse, com' era stato secondato quest' uovo. Rivolgiamo di grazia indietro l'occhio alla Storia, e dal Sig. Littre, e dal Sig. Fontenelle così elegantemente descritta. Amendue le trombe erano altamente viziata (*b*), la destra compressa, accorciata, e dall'utero scirroso caricata in maniera, che siccome, a sua detta, non potè lasciar passar l'uovo, che discendeva, così non avrebbe potuto lasciar

Vescica viziata, creduta malamente un uovo col feto.

Uova non può divenire più piccolo, quando si manifesta il feto.

Ragioni fortissime.

Altra difficultà contro il Sig. Littre, essendo tutte per sua confessione viziate, e fuora di sito.

passare lo spirito maschile, che dovea ascendere per secondarlo. La tromba sinistra avea la bocca rivoltata verso la regione iliaca, ed incollata al ligamento largo sinistro della Matrice, onde nè meno questa avea potuto portare lo spirito alla detta Ovaja, per secondare alcun uovo. Come adunque, Dio buono! potè trovare in questa un uovo secondato, anzi col feto evidentissimo dentro il medesimo? E perchè maturo non fece, come quello dell' Ovaja destra, che suppose uscito, e caduto dentro l'addomine? Come anche questo non sortì, giacchè egli era perfezionato, e arcimaturo? E se non poteva entrar nella tromba, perchè era rivoltata, viziata, e strettamente attaccata con le membrane sue, non rotolò anch' esso fra le intestina? E per qual disgrazia restò ancora col suo ospite già sviluppato, e grandetto in grembo all'Ovaja? Il male fu, Riveritissimo Signore, *che il Sig. Littre credè di vedere ciò, che avrebbe voluto vedere, quantunque sia tra Filosofi, i più indifferenti, e i più zelanti per la verità*, ed io gli professi una distintissima stima. *Il Sig. Littre, ed alcun' altro con esso lui* (sono parole del Fontanelle) *pretendono, d' aver veduta*, e *medesimamente in parte senza Microscopio il cordone umbilicale, che attacava questo feto alle membrane dell' uovo, la sua testa, il foro della bocca* &c. ma quello *pretendere di vedere* appresso noi altri Italiani non importa *l' avere assolutamente veduta*. Ma per dirla con ogni più riverente rispetto ad uomini di tanta fama, Io non mi sento inclinato a credere, che quel fantasma, o corpicello veduto nell'uovo fosse un feto; ma una porzione di linfa quagliata, dirò così, *fetiforme*, simile all'omaccino del Dalempazio (c) veggendosi sovente cotali scherzi della Natura insino ne' legni, ne' metalli, e nelle pietre. L' essere l'utero scirroso, l'impossibilità di potere lo spirito secondatore ascendere all'ovaja, l' essere tutte le parti, a questa mirabil' opra destinate, per loro ingenua confessione, o scirrose, o tumefatte, o viziate, o incollate, o accorciate, o ingrossate, o dall'impaludamento di sieri stagnanti, e corrotti malmenate, storte, disgnisate, e sfoggiatamente contraffatte, mi danno un incontrastabile fondamento di dubitare senza nota di temerità; ma piuttosto col merito di compatimento, o di perdono, se ho avuto l'ardire, di porre in dubbio una Storia sì strepitosa, e sì illustre. Conchiudo adunque con buona licenza di que' Signori, che sono anche in questo caso state prese le vescichette linfatiche per uova, e che queste fuora dello stato suo naturale sono state credute troppo naturali, volendo provare con gli errori della Natura le leggi sue, o far che gli errori abbiano ricevuto tutto il lustro, e tutto il nerbo dalle sue leggi.

Stringe il nostro Autore l'Argomento.

Ragione dell' equivoco.

Era il creduto feto porzione di linfa quagliata fetiforme.

Dichiarazione del nostro Autore.

Conchiusione degli Argomenti.

C A.

(*a*) Ivi num. 16. (*b*) Ivi num. 13, num. 11.
(*c*) Parte prima de' Vermicelli Spermatici Cap. 2. Cap. 10.

CAPITOLO XII.

Terza disamina delle Sperienze, ed Osservazioni del Sig. Verheyen, e del Signore Sbaraglia.

Errori del Sig. Verheyen, per non aver letto il Sig. Malpighi.

1. IO probabilmente sospetto, che il Sig. Verheyto non abbia mai letta la Lettera del nostro Malpighi (*a*) dove tratta delle uova, e dell'ovaja delle femmine, conciossiacosachè quasi impossibil cosa sarebbe, che non gli avesse prestata tutta la dovuta fede, dove parla de' *corpi gialli*, che con tanta attenzione descrive, e fa evidentemente conoscere, non generarsi solamente dopo la secondazione delle uova, come volle il Graaf; ma molto prima andarsi preparando, e disponendo. Non occorre dunque, che faccia le maraviglie, per aver trovato *un globetto glanduloso di color rosso, tirante al giallo* nel testicolo d'una Giovenca, che aveva il feto nell'utero, e che cerchi tanti riboboli, e tanti raggiri, per mantenere l'opinione del Graaf, incolpando ora i Guardiani, che l'ingannassero, ora ch'essi fossero stati da uno scaltro Toro furtivamente ingannati, avendo di nascosto secondata la femmina, e che poi l'uovo non osservato fosse dall'utero sdrucciolato, e caduto. Meglio in fine soggiugne, non apparire lontano dalla ragione, che le femmine partorir possano alcuna fiata anche le uova non gallate, e che *subventanee* si chiamano, crescendo i menzionati glandulosi globetti per un forte disiderio del coito, da' quali l'uovo, simile a' secondati, venga fuora escluso.

Materia gialla osservata prima della secondazione.

2. Sempreppiù mi confermo, che l'accennata lettera del Sig. Malpighi letta non avesse, quando seguendo a scorrere le sue osservazioni (*b*) mi sono avveduto, ch'anch'esso prende malamente le *vescichette linfatiche* per uova. Ciò, che mi pare molto da lodarsi in questo Autore, si è l'ingenuità, con la quale il veduto, e non veduto racconta, nè crescendo, nè sminuendo, nè adornando le osservazioni sue, e candidamente confessando, che non solo dentro i follicoli, ma nè meno nelle trombe non vide mai l'uovo, anzi nè meno vide il foro, o la fessura nelle papille, che pur è facile da vedersi.

Prende anche il Sig. Verheyen malamente le vescichette linfatiche per uova.

Ingenua sua confessione.

3. Non dobbiamo dunque tanto maravigliarsi, se altri celebratissimi Moderni Scrittori, da me citati, e venerati credano anch'essi, che le tante volte nominate vescichette linfatiche sieno uova, imperciocchè, chi con la scorta di tanti uomini grandi, e al di quà, e al di là de' monti riputatissimi non l'arebbe creduto? Non mi resta intorno a questi, come miei riveritissimi Amici, se non caldamente pregargli, a rifare con esattissima, e scrupulosa diligenza tutte le osservazioni predette, sicuro, che le loro anime belle, non permetteranno, che resti più contrastata una verità così chiara, se guarderanno le cose con l'occhio, al loro solito, tutto sincero, e senza passione.

Compatimento ad altri Scrittori, che non hanno conosciute le vere uova.

4. Il Signore Sbaraglia in un conto combatte per noi, e in un altro contro di noi. Il primo si è, quando nobiscum nega, che le vescichette, che sono nelle ovaje, sieno uova; l'altro, quando nega affatto, che in alcun modo le uova ne' vivipari si dieno, o che questi nascano dall'uovo. Nella sua Storia, (c) ch'egli crede potente distruggitrice di questo nostro Sistema, è sforzato a descrivere, benchè con non troppa esattezza il corpo glanduloso, o giallo, dicendo, *che nella destra ovaja vide una grossa vescichetta d'un umor giallo ripiena, intorno alla quale erano macchie gialle, che la figura delle uova de' pesci rappresentavano*. E che altro era questa vescica, se non il follicolo, o il corpo giallo del Malpighi, da tanti, e da noi stessi più volte descritto, d'onde era scappato l'uovo, che rinchiudeva l'embrione nell'utero? Nè vale il dire, che *non ci era sopra cicatrice alcuna, nè fossetta indicante l'uscita dell'uovo*; imperocchè ha V. S. Illustrissima sentito nell'antecedente Capitolo (*d*), come, quando naturalmente escono le uova, e non segua lacerazione alcuna nelle fibre del foro, non vi resta cicatrice, come ho cento volte osservato, laonde nulla vale questo, da lui creduto invincibile, argomento. Che poi tutte quante le fibre carnose dell'ovaja fossero così enormemente tartarizzate, di manierachè per necessità non potessero esercitare alcun moto, è difficile da concepirsi, mentre dopo morte, raffreddate tutte le parti, più resistenti, e più inflessibili divengono, e quegli umori, che viventi fluivano, morta stagnarono, ed indurarono: oltre, che può anch'essere, che la disgrazia, se non era affatto seguita, fosse almeno cresciuta dopo la secondazione, e l'espulsione dell'uovo. Ma concediamogli, che fossero anco molte fibre empiastrate di tartaro, bastava, che il follicolo, o corpo giallo fosse sano, essendo principale uffizio delle sue fibre carnose il cacciar fuora l'uovo, che nel suo seno rinchiude. Così le fibre carnose, dalle quali l'esterna tunica viene corredata, essendo sane anch'esse, unita la loro forza alla forza di quelle del follicolo, furono sufficienti a fare vomitar l'uovo nella tromba, ch'era per sua confessione perfetta, come perfetto con l'utero tutto il resto. Non v'era dunque, com'e' suppone, l'impotenza del movente, e la mancanza del mobile, mentre e quelle potevano moversi, e questo poteva esser mosso.

Il Sig. Sbaraglia parte con noi, parte contra di noi.

Vede il corpo giallo, o glanduloso.

Risposta all'obbiezione del Sig. Sbaraglia.

Si risponde a un'altra Obbiezione.

Uovo, come fosse vomitato nella tromba.

5. Si sforza di corroborare questa osservazione con altre, nelle quali rappresenta le Ovaje, o i testicoli delle Donne così sempre

(*a*) Ad Sponium &c. e qui Cap. 2. (*b*) Cap. 8. num. 4. 8.
(*c*) Cap. 8. num. 18. (*d*) Num. 6.

Si risponde a un'altra Obbiezione del Signore suddetto.

sempre corrotti, e pieni di vizj, che gli pare impossibile, che possano contener nova, o contenute trasmetterle. Questo suo argomento è di quegli, che prova troppo, posciacchè, se fossero, com' egli pretende, tutti, e sempre, i testicoli così guasti, corrotti, e disfguisati, sarebbono non solo inutili, ma dannosi, e non tanto l'Ipotesi degli *Ovaristi*, quanto quella di tutti, o quasi tutti i vecchi, e moderni Scrittori combatterebbe. Non nego già, che le

Ovaje delle Donne più viziate delle altre.

Ovaje delle Donne, più, che d'ogni femmina del Mondo, non si trovino nell'apertura de' loro Cadaveri piene di macchie, e di vizj, come notò anche il nostro sperimentatissimo Sig. Murgagni (*a*), ed io ho più volte osservato; ma non è vero, che segua *nella maggior parte*, e se pure *nella maggior parte* alcun vizio si vede, non è universale in tutta l'Ovaja, la quale, per essere composta di tante parti, cadauna delle quali può da sè fare il suo uffizio (cioè di più uova, di più vesciche, e di più follicoli, o nati, o nascenti, o ancora occulti) perciò può egregiamente un uovo, una vescica, o un follicolo essere guasto, e l'altro intatto, e vigoroso, e perciò uno secondarsi, e l'altro

Ragione, per la quale le Donne abbiano più delle bestie viziate le ovaje.

corrompersi, o dileguarsi. Per qual cagione poi si trovino tante vesciche, e tanti follicoli corrotti, e maltrattati più nel genere nobile delle Donne, che in ogn'altro genere del Mondo, la ragione, per mio avviso, è patentissima. Possono le femmine de' bruti, agitate dall'estro venereo, acconsentire facilmente alla Natura, non essendo loro vietato, quando lor pare, e con chi lor piace, l'accoppiarsi, e secondarsi, come con tante strida, e tante leggi è proibito agramente alle infelici nostre Donne: quindi è, che seguendo quelle la sola legge naturale comune data nel tempo della Creazione a tutte le femmine, restando secondata a' suoi tempi, non hanno occasione le loro vesciche, i loro follicoli, e le uova loro di corrompersi, e d'infradiciarsi non secondate, nè espulse, e che resti dentro, oltre le uova, un certo umor agro, e dirò così, venereo, e tumultuante, che dovrebbe a suo luogo, e tempo essere discacciato, come accade alle misere nostre Donne. Da

Per qual cagione le bestie non patiscono effetti isterici.

ciò nascono anche in quelle tanti mali, che chiamiamo Isterici, non communi alle bestie, che sono libere, e che nell'apertura poi de' loro ventri troviamo tanti sconcerti, e disgrazie nelle loro ovaje, dall'eloquente Signore Sbaraglia, e da tanti altri minutamente descritte.

Vaso nuovo trovato dal Sig. Sbaraglia.

6. E' degno di lode il menzionato Signore (*b*) quando espone di aver trovato ne' testicoli d'una Vacca un vaso nuovo contenente limpidissima linfa, che noi crediamo, o un linfatico, de' quali molto ne abbondano, ovvero uno di que' canali di comunicazione della linfa, ch'è nelle vescichette con il corpo glanduloso, e giallo, oltre l'ordine della Natura ingrandito, di cui già parliammo, votandosi tutte, o quasi tutte, quando questo s'inzuppa, s'impregna, e tutto del detto liquore si satolla, e si

Errore del Sig. Sbaraglia.

gonfia. E' ben degno di maraviglia, come confessi, di aver veduto in una Vacca gravida, non una volta sola, ma molte, *un corpo giallo striato, che spuntava molto in fuora* (*c*) senza farvi sopra quelle sode considerazioni, che merita un fenomeno così cospicuo, e di tanta importanza, *mentre occupava la maggior parte del testicolo*, ch'è appunto quello descritto dal suo Antagonista Malpighi, ed in cui sta il misterioso principale artifizio della generazione di tutti i vivipari. Che poi le vescichette, al Mi-

Vescichette sono vere glandule.

croscopio anche da lui sottoposte, sieno una spezie di glandule, destinate alla separazione di qualche linfa, sono volentieri con lui, mentre, come ha sentito, sono appunto quelle, che hanno il primo, e principal peso di separarla, di custodirla, e di trasmetterla a suo tempo alla nutrizione, e aumento del vero uovo, e del suo follicolo.

Sistema del Sig. Malpighi il più vero di tutti.

7. Stabiliamo adunque, che la Sentenza del nostro Malpighi è la più vera, perchè è la più semplice, e la più fiancheggiata dall'esperienze, e dalle osservazioni, tante volte replicate, e perchè, come a suo luogo vedremo, mediante questa tutti i fenomeni con chiarezza si spiegano, e si risponde adeguatamente a tutte le obbiezioni del Signore Sbaraglia, del Sig. Mery, e d'altri, alle quali non si può certamente rispondere, posto il sistema comune, cioè, *che le vescichette linfatiche sieno uova*, come vedremo, quando a tutti gli argomenti daremo una pronta, e forte risposta.

CAPITOLO XIII.

Come segua l'opera della Generazione, posto il nostro Sistema delle uova.

Come venga fecondato l'uovo dallo spirito del seme maschile.

1. Ogni qual volta il mascbil seme viene spruzzato o dentro, o avanti l'organo, che più di ogn'altro tengono celato le Donne, attuato dal vicino calore, e sciolto s'alza lo spirito fecondatore, e dove trova minore *contranitenza*, si volge, si incammina, e si porta fino a quel centro, a cui lo destinò la Natura. La strada è aperta, è nel calore di Venere si fa più ampla, e dilatata, con una certa tensione però di fibre, e increspamento determinato, e con un certo dolcissimo interno mo-

Come ascenda lo spirito all'Ovaja.

to, che rapisce verso il suo centro tutto ciò, che di fluido, e di volatile entra ne' primi suoi vortici, dal che nasce, come tutto ciò, che per la bocca, o avanti immediatamente la bocca viene cacciato, resta sovente con avidità incredibile assorbito, e tirato ingordamente a se stesso. Mi ricorda, che

(*a*) Cap. 8. num. 15. (*b*) Ivi num. 20. (*c*) Ivi.

che interrogando una giovane, che per ſoddisfare a un certo ſuo prurito, ſi ſerviva di un Ago d' Avolio, a cui entrò con miſerabile diſgrazia nella veſcica, con ſempiicità, e ſchiettezza narrommi, che ſentì ſtrapparſelo dalle dita, e ghiottamente attratto, e ingojato perderlo, sè ſtupente, ed ammirante una sì impenſata diſgrazia (*a*). Oſſervano pure i maritati, che fra' ſegni, che reſti infantata la loro femmina, uno ſi è, l'aver ſentito un certo non ordinario, ed ardentiſſimo aſſorbimento, e la Donna un' agitazione, ed un diletto più grande dell' ordinario. Se adunque così va la biſogna, chi non vede, quanto facile ſia, che la parte più ſottile del liquore prolifico aſcenda dalla vagina all' utero, e dall' utero ſu per le trombe all' Ovaja, dove un uovo, o più, ſe più ſono mature, fecondi.

Segue una violenta attrazione, e aſſorbimento.

2. Sappiamo di certo in primo luogo, che tanto nell' utero, quanto nelle trombe ſi dà un moto vermicolare, detto periſtaltico, sì per le fibre muſculari, che vi ſi veggono, sì per l' oculare oſſervazione nelle femmine de' bruti aperte, fatta dal Graaf, e da me ſteſſo. In ſecondo luogo ſappiamo, che nel tempo dell' amoroſa zuffa colà dentro è un calore non ordinario, una rareſazione grande, e in conſeguente una minor reſiſtenza; e in terzo luogo ci è pur noto, che nell' atto ultimo di Venere, quando le ſemmine ſpruzzano il libidinoſo liquore, ſi ſa ora un increſpamento, ora un dilatamento di parti, come ſegue ancora ne' maſchi, lo che non è a mio giudizio, che una ſpezie di dolciſſima convulſione, e ritiramento verſo il ſuo principio de' nervi, conoſciuto inſin da Galeno, e perciò da lui chiamato quell' atto *brevis epilepſia*, come provò la menzionata giovane, quando ſentì attratto, e veramente dalla ſua mano ſtrappato l' ago d' avolio. Non dobbiamo adunque nè punto, nè poco maravigliarſi, ſe la parte, ora tutta dello ſperma, ora la ſua porzion più ſottile ſi porti fino all' ovaja, per l' accennato fine, mentre oltre la ſperienza del Verheyen, del Ruiſchio, e di tanti altri, la ragione lo fa conoſcere, e in chiara luce lo pone.

Ciò che ſappiamo di certo ſtabiliſce la propoſizione del noſtro Autore.

Aſcende la porzione ora tutta, ora la più ſottile del ſeme all' Ovaja.

3. In queſti inteſtini moti, e in queſti arricciamenti, e contrazioni di fibre ſtagnano i fluidi oltre il ſolito, le parti ſi gonfiano, e s' irrigidiſcono, come alle parti de' maſchi accadere veggiamo, e tantoppiù, ſe dolcemente irritate, e punte: laonde arrivando lo ſpirito maſchile alle trombe uterine, che in amabile tumulto anch' eſſe ſi gonfiano, e s' inorgogliano, e ſempreppiù dal detto ſpirito, per così dire, aizzate s' indurano, s' inarcano, ſi contorcono, e vengono tirate ſopra l' ovaja da una funicella, che a quella s' attacca, accorciandoſi la medeſima, e ſeco ſteſſo ſtraſcinandole, dove è minore la reſiſtenza. Giunta a incurvarſi, ed a ſpianarſi la tromba ſopra l' ovaja, con le ſue fimbrie, ed eſpanſioni fogliacee ſtrettamente l' abbraccia, e con tanta eſattezza la ſuperfizie interna dell' una con la ſuperfizie eſterna dell' altra ſi uniſce, e ſi combacia, che lo ſpirito è neceſſitato, a entrar nell' ovaja per lo buco, o per più buchi, come abbiamo detto, che naturalmente ſopra la medeſima s' aprono.

Trombe uterine, come allora abbracciano l' Ovaja.

4. Entra lo ſpirito, e per quegli anguſti cannelli, e andirivieni va a ritrovar l' uovo maturo, penetrandovi probabilmente dentro per quella parte, dove dipoi la placenta, e gli umbilicali vaſi ſi manifeſtano, e per quelle ſtrettiſſime vie portandoſi all' inviluppata, e rinchiuſa teneriſſima macchinetta, che già diſpoſta, e preparata l' aſpettava, dà moto a' ſuoi liquori, gli agita con incomprenſibile placidità, e dolcezza, di manierachè alcun poco, e con certa legge lentamente movendoſi, e dilatandoſi, ſono cagione, che le parti, o membra aggrovigliate, e riſtrette alquanto s' eſpandano, e ſi ſtrighino, onde incomincino a ſcorrere i fluidi con velocità proporzionata per i loro canali. Il primo movimento è probabile, che lentiſſimo nell' orecchietta, e nel ventricolo deſtro del cuore ſi faccia, d' indi nell' altra, e nel ſiniſtro, e queſte orecchiette, e ventricoli intanto irritati, o ſtimolati da queſta nuova combinazione di ſughi moſſi, e moventi, incomincino a coſtrignerſi, e a dilatarſi, cioè a celebrare la ſua *diaſtole*, e *la ſua ſiſtole*, ch' è il *punctum ſaliens* veduto inſin dagli Antichi. Preſo una volta moto queſt' organo, come un orologio a pendolo, più non ceſſa di moverſi, onde i liquidi ſono neceſſitati, a ſcappar fuora dal ſuo ventricello ſiniſtro, e ad entrare nell' aorta, che urtata, e riempinta, viene sforzata, a dilatarſi, e dar luogo al corſo loro, acciocchè da eſſa nelle vene, e da queſte di nuovo al cuore ritornino. Incominciato con oltremirabile, e ſoaviſſima maniera il circolo de' fluidi, tutte le altre parti ſi vanno ſviluppando, e viepiù dilatando: laonde per i pori dell' uovo, e per gli umbilicali vaſi entrando nuovi ſottiliſſimi, e raffinatiſſimi ſughi (che ſono già paſſati per trafila, e per tanti vagli, come altrove abbiamo detto, e che già preparati ſtanno dentro il ſollicolo) urtano i primi, e con eſſoloro ſi meſcolano, l' interno moto delle particelle ſempreppiù accreſcono, e fanno nuove combinazioni, e nuovi regolatiſſimi movimenti, onde ſi formano globetti, che danno il roſſo al ſangue, altri corpicelli a' corpicelli s' uniſcono, altri ſi ſtaccano, e danno materia proporzionata all' accreſcimento delle parti, e all' ingroſſamento de' tubi.

Spirito giunto all' ovaja, e all' uovo, come lo fecondi, ed entri.

Primo movimento nell' embrione dove, e come ſi faccia.

Circolo de' fluidi, come ſegua.

Come ſeguano i moti, e il ſangue roſſo ſi faccia, e ſi nutrichino le parti.

Vedi quì nella Par. 3. Cap. 5. la Lettera d' un nome grande, come ſegna il principio dello ſviluppo, e degli umori.

5. Sviluppato il feto nell' uovo, fattoſi colà dentro un nuovo moto, e come un nuovo vortice da ſe, e gonfiate le ſue involventi membrane, il ſangue, che per i vaſi del calice

Come ſi ſtacchi l' uovo dal ſuo follicolo, o calice.

(*a*) Vedi 'l caſo dell' Ago crinale, da me altre volte deſcritto nella Galleria di Minerva. Tom.... Part.

calice le dette annaffiava, si ferma nel medesimo calice, e viepiù lo gonfia, e lo fa rigido, onde la fibre sue s'increspano, e dall'uovo si ritirano, perlochè è necessitato a restar libero, come frutto maturo, e cadente dal proprio gambo. Allora l'uovo egli è, dirò così, emancipato, e divenuto, come un corpo, o un organo da se, venendo a stare nella cavità del calice, come una parte più non sua, onde le sue fibre irritando, maggiormente queste si gonfiano, per i liquidi, che vi corrono, e urtandolo nelle parti sue diretane verso la papilla, dove minore è il contrasto, e la via dilatata, lo cacciano, e premono, finchè abochi, ed esca. Uscito viene dalla bocca aperta della tromba (di nuovo accostatasi) ricevuto, e mediante il moto peristaltico di lei, accresciuto, o risvegliato più forte dal peso, e dagli effluvj dell'uovo, discende questo nell'otero. Trova allora, come la terra il grano, questo già preparato, le arterie portano più copia di sangue del solito, tutto è bagnato, e grondante purissima linfa, che per quelle filiere, o per que' vaglj s'è già feltrata, e il nuovo ospite aspetta, per irrorarlo, onde giunto, incomincia per i pori, e per le vie destinate subito a penetrarvi deotto, e questo a crescere, e con lo stimolo del peso, e degli effluvj a comunicare un nuovo movimento alle fibre dell'utero, e ad essere cagione, che tanto più nuovi liquidi colà fluiscano, e s'avvallino, per lo destinato accrescimento dell'embrione.

Come esca dal calice, e discenda nell'utero.

Uovo giunto nell'utero già preparato, ciò che segue.

6. Intanto va crescendo l'uovo, e dalli, molto più, stimolati vasi, e da'vortici maggiori, che colà dentro si fanno, sbocca, cola, e cresce a misura la copia del nutrimento, si sviluppa maggiormente l'inchiuso feto, e gli organi alla sua nutrizion destinati anch' essi manifestando si vanno, veggendosi da un canto delle sue membrane germogliar la placenta, come le piccole radici spontar dalle grana, gittate in terra, si veggono. Questa s'incastra dentro gli alveoli, e la porosità dell'utero, dove la arterie vomitano il loro tributo, che non è, se non una purissima nutritiva linfa, che dalle accennate radichette della placenta viene assorbita, e dentro quell'amplo ordigno di mille intrecciamenti di vasi, e probabilmente di vaglj, e di filiere, e di vescichette composto, si tritura, assottiglia, e per i canali del bellico deriva dentro il feto, e dentro gl'invoglj, lo cui nuota, per varj usi colà portata.

Uovo, come vada crescendo, e quando, e come spunti la Placenta.

Come passi 'l nutrimento al feto, e si prepari.

7. Dal sin qui detto si vede, come nell'ovaja di ogni, e qualunque femmina stanno nascosti tutti i feti, che di mano in mano vengono a salutare il giorno, per essere tutti stati creati in un colpo dall'onnipotente, e sapientissima mano di Dio nella prima Madre, onde il nascere degli uomini, degli animali, e diremo ancor delle piante, e di quanto è sopra la terra, non è, che un manifestarsi ciò, ch'era involto, occultato, e in angustissimo spazio ristretto, a concepir la qual cosa, quantunque la nostra immaginazione si spaventi, la ragione però ci sforza, a concederlo, come abbiamo già esposto in un Capitolo (*a*) trattando *della piccolezza de' vermi del seme umano*, e come più diffusamente ne' seguenti esporremo.

Tutti i feti stanno nascosti nell'Ovaja delle femmine.

8. Ma non solamente vi è il feto, ma tutti gli organi spettanti al medesimo, come l'artificiosissimo lavoro delle membrane, che lo involvono, i sunt vasi umbilicali, e la mirabil placenta, che quantunque in diversi generi d'animali appaja diversa, è però sempre la stessa, ed ha l'uffizio medesimo, si ritrovano già fatti, e nascosti dentro l'Ovaja, non essendo altro l'*Amnion*, e il *Corion*, che le membrane dello stesso uovo, che crescendo il feto crescono, e così vaste col tempo, e di ogni maniera di vasi guernite appariscono.

Organi tutti spettanti al feto ci sono.

CAPITOLO XIV.

Sentenza di S. Agostino, intorno la Creazione, e la Generazione dell' Uomo, degli animali, e delle piante, molto uniforme a quella de' Moderni Difensori degli sviluppi.

1. PAra a prima vista incredibil cosa, e più da'bizzarri Poeti, che de' Savj Filosofanti degna, il dire, che tutto il genere umano, ch'è stato, ch'è, e che sarà fino al finire de' secoli, fosse rinchiuso nelle Ovaje d'Eva, di manierachè, quando l'Altissimo creò la gran Madre dalla costa d'Adamo, ponesse in essa nello stesso tempo un numero d'uova, al nostro intendimento, infinito, altre delle quali i maschi, altre le femmine contenessero: e di più nelle uova delle femmine nascondesse altre uova, e poi altre, che conservassero in se l'uno, e l'altro sesso, e così di mano in mano nelle seguenti; di manierachè in questo Sistema conchiudere si possa, che Eva nelle sue Ovaje tutta quanta intera la Posterità tenesse inviluppata, e ristretta, lo che parimenti si dice di tutte le femmine degli animali, e di tutte le piante: Proposizione, che subito apparisca formidabile alla fantasia, e che appena si ode, o si legge, che quella si stordisce, s'impunta, si dissipa; come in altro luogo ho accennato.

Come Iddio nella creazione della femmina creasse nella sua Ovaja tutto il genere umano.

Così in tutte le femmine, e in tutte le piante.

2. Sono stato, per vero dire, lungamente pensoso, se dovessi abbracciare, o rigettare questa sentenza, che appresso alcuni riesce improbabile, appresso altri ridevole, e appresso altri la più spinosa, e la più difficile da concepirsi, quando dopo le ragioni di tutti gli altri Sistemi disaminate, dopo letti i migliori Scrittori d'un secolo sì illuminato, e dopo d'aver preso consiglio da' primi capi della nostra Italia, sono disce-

Dubitamento dell' Autore.

(*a*) Parte 1. Cap. 9. num. 5 per tutto.

Sentenza degli sviluppi la più semplice, e la più probabile di tutte.

disceso volente, nolente in questa, parendomi ora al contrario de' negatori la più semplice, la più chiara, la più sbrigativa, la più nobile, e finalmente la più decorosa all'infinita onnipotenza, e sapienza di Dio, e in conseguente la più vera, e degna di noi. Diede, per così dire, un urto soave a' miei spiriti, acciocchè a pieni voti questa sentenza abbracciassero, il Libro uscito del nostro Pubblico Professore della Sacra Scrittura il P. Reverendiss. Tonti, *De rerum creatione* (a), in cui, per sentenza di S. Agostino, quantunque con maniera Scolastica, dimostra, che Iddio tutto in un colpo creasse, e in cui ho trovato, che quanto dicono adesso i Moderni, tutto, o quasi tutto fosse prima, benchè in diverso modo, o in termini diversi da quel gran Santo, e grande Filosofo conceputo, e conforme il suo Sistema mirabilmente spiegato. Io non voglio, nè posso qui diffondermi, ed apportare tutte le Sentenze, autorità, e ragioni di quel sapientissimo uomo, e di questo nostro dottissimo Comentatore, rimettendo i Leggitori al medesimo, ma mi contenterò di dare un piccolo saggio de' detti suoi, acciocchè veggano alcuni Filosofi di lunga robba, e savj molto in iscrittura, quanto il presente Sistema sia degno di lode, se fu prima in modo poco differente da quella bell'anima di S. Agostino immaginato, e creduto.

S. Agostino fu della stessa sentenza, benchè diversamente spiegata;

Sentenza di S. Agostino come Iddio tutto creò in un colpo.

3. Parlando adunque il suddetto Santo del Libro della Genesi (b) lasciò scritto, *che Dio fece tutte in un colpo, e che adesso in uno stesso tempo è quiescente*, e *operante*, cioè tutto solo governa, *unde nullam ulterius creaturam instituens, sed ea, quæ omnia simul fecit, administratorio actu gubernans, & movens sine cessatione operatur, simul requiescens, & operans*; dalle quali parole, e da altre saviamente deduce il Padre Tonti (c) *Augustinum intellexisse, in primo creationis momento omnia creata fuisse, ut scholæ ajunt, in actu: nullumque praterea esse creaturarum genus, quod in potentia in eodem item momento productum dici ulla ratione possit*. Apporta il Santo un essempio, col quale mette sempreppiù in chiaro la bellezza del suo pensiero, quantunque malamente interpetrato venga con quelle loro, per così dire, Proteiformi distinzioni *potentialiter, causaliter, virtualiter, &c.* dalle Aristoteliche Scuole troppo sottilmente insegnate: *sicut autem*, soggiugne il Santo, *in ipso grano invisibilia erant omnia simul, quæ per tempora in arborem surgerent, ita & ipse Mundus cogitandus est, cum Deus omnia simul creavit*. Ecco quanto da lungi, e quanto prima dell'uso del Microscopio ha veduto con la sola vasta sua mente ciò, che dipoi è stato da' Moderni scoperto, cioè, che nelle piante sia il loro seme inviluppato, e nel loro seme la ventura pianta, e in questa altri semi, e piante, come adesso ognuno, che non è cieco, apertamente confessa. Basterà per tutti l'apportare un pajo d'osservazioni Microscopiche del Levvenoeckio, che confermano con l'esperienza quanto quello immaginò con l'acutezza de' suoi pensieri. Scrisse in una Pistola alla Società Reale (d) di aver veduto in un grano di frumento tre distinte piante con le radici, e con le foglie, e di più *Singulum Secalis granum quatuor principiis recentium plantarum instructum esse*, e nel P. S. della Pistola degli 11. di Giugno dell'anno stesso così replicò: *In præcedenti mea epistola dixi, me in uno hordei grano quinque distincta plantarum principia observasse. Notum vobis facere omittere nequeo, me post illud tempus hordei observasse grana, in quibus septem plantarum principia observabam, ac inter multa unum habebam hordei granum, in quo octo distincta plantarum principia observabam*. Ecco dunque, come l'oculare sperienza dimostra, ritrovarsi *in ipso grano omnia simul*, come pensò il nostro Santo.

Spiegazione del P. Tonti, e confermazione del sistema.

Ridevoli distinzioni degli Scolastici.

S. Agostino vide con la sola mente ciò, che hanno scoperto i Moderni col Microscopio.

Osservazione Microscopica del Levvenoeckio, che tutta la pianta sia nel seme.

Dio creò tutto in un attimo, e spiegazione della Sacra Scrittura.

4. Nel Capitolo V. segue a mostrare il Padre Tonti contra la comune opinione, che Iddio creò tutto in un attimo, e che Mosè la Creazione in più giorni divise, per accomodarsi all'intelligenza del rozzo suo popolo, apportando una calzante Scrittura dell'Ecclesiastico (e) quando registrò alla memoria de' Posteri fedeli: *Qui vivit in æternum, creavit omnia simul*, non ammettendo certe sofistiche interpretazioni di coloro, i quali la suddetta chiarissima sentenza negar non potendo, pensano al loro solito con una distinzione scansarla, col dire, essere ciò vero, *quo ad substantiam, non quo ad ornatum*. Quell' *omnia* nulla esclude: *qui enim* soggiugne (f) *dicit omnia, universa dicit: ac proinde tum elementorum substantiam, tum ornatum includit. Adiiciunt esse excludendos ornatus, sed quod summoperè probare debent, adiiciunt, atque adeò nihil prorsus adiiciunt. Apertè igitur* (conchiude) *D. Patrem Augustinum sententiam ad litteram in divinis scripturis contentam docuisse; quippe qui docuit, Deum creavisse omnia simul, & quoniam hoc ipsum Ecclesiasticus docuit; ille docuit, quod ab Ecclesiastico accepit: ergo auctoritati, rationique consonum est, quod docuit:*

Confermazione della suddetta sentenza.

Risposta del Padre Tonti alle interpretazioni sofistiche degli Scolastici.

5. Dimostra pure, essere falso (g) che Agostino il Santo abbia inteso, che tutte le cose future sieno state prodotte da Dio, solamente con quella ragione, *che abbia donato alle loro cagioni la sola virtù di produrre*: imperciocchè insegna il sapientissimo Dottore, che Dio allora creò così insieme tutte le cose, che inserì in cadauna loro cagione i futuri suoi generi, e nature di fatto, *quasi semen quoddam, & primordiale esse*, che nella nostra sentenza vuol dire *gl'inviluppi*, e *il compendio primo di ciò, che col tempo* debbe

(a) Patavii 1714. Apud Josephum Corona.
(b) Lib. 5. Cap. ultimo. (c) Cap. 3. pag. 24. (d) Die 13. Junii 1686.
(e) Cap. V. pag. 39. (f) Ivi. (g) Cap. 14. pag. 101.

debbe manifestarsi: di manierachè, dovendo essere cavati fuora nella successione de' tempi dalle loro cagioni, non si potessero dire *di nuovo prodotti, ma solo estratti alla luce del giorno*, mediante l'amministrazione de' generi, ne' medesimi operante: lo che nel terzo *Libro de Trinitate* (*a*) manifestamente il Santo Scrittore insegnò; conciossiacosachè discorrendo ivi de' Maghi dell'Egitto, che con l'esemplo di Mosè cose ammirande, e portentose operavano alla presenza di Faraone, dimostrò, che quelli allora non crearono per virtù de' Demonj o rane, o serpenti, o mosche, posciachè certi semi di tutti erano stati posti da Dio dal principio del Mondo negli Elementi, da' quali *per debitam, & congruam eorumdem administrationem possunt* (*b*) *ea omnia animantia in lucem prodire, atque generari*; e qui apporta le parole del Santo Dottore, che sono quest' esse. *Non enim ipsi eas creaverunt: omnium quippe rerum, quæ corporaliter, visibiliterque nascuntur, occulta quædam semina in istis corporeis Mundi hujus elementis latent. Alia sunt enim hæc jam conspicua oculis nostris ex fructibus, & animantibus: alia verò illa* OCCULTA ISTORUM SEMINUM SEMINA. (Ecco gli inviluppi degli altri inviluppi) *Unde, jubente Creatore, produxit aqua prima Natatilia, & Volatilia: terra autem prima sui generis germina, & prima sui generis animalia: neque enim tunc hujuscemodi fœtus ita producti sunt, ut in eis, quæ producta sunt, vis illa consumpta sit, sed plerumque desunt congrua temperamentorum occasiones, quibus erumpant* (ecco di nuovo gli sviluppi) *& species suas peragant. Ecce enim brevissimus surculus semen est, nam convenienter mandatus terræ arborem facit.* &c. E poco dopo sempre più chiaro manifesta il suo pensamento col dire: *Invisibilium enim seminum Creator, ipse Creator est omnium rerum: quoniam quæcumque nascendo ad oculos nostros exeunt* (cioè si sviluppano) *ex occultis seminibus accipiunt progrediendi primordia, & incrementa debita magnitudinis, distinctionesque formarum ab originalibus tanquam regulis sumunt.*

Semprepiù si conferma la nostra sentenza.

Nobilissimo pensiere di S. Agostino, comprovante la sentenza de' Moderni, che niuno animale nasca da se, ma che tutti sieno sviluppi.

Sviluppi vieppiù dimostrati da S. Agostino.

6. Da ciò pensino i Filosofi, pendentemente riflette il P. Tonti (*c*) che il santo Padre Agostino conobbe, essere dal primo principio del Mondo stati inseriti negli Elementi i semi di tutte le cose, ed aver bene immaginato una certa forza di produrre negli elementi, ma ancora, oltre quella, avere ammessi, e conosciuti certi semi di tutto, e dentro quelli anche altri, e poi altri più sottili, e più minuti, invisibili certamente a' nostri occhi, ma a que' della mente visibili, i quali chiamò *semi de' semi*. E perchè altrove il S. Dottore insegnò, *che ogni corpo è divisibile in infinito*, perciò deduce, che il Creatore del tutto Iddio, così con la sua onnipotenza abbia in tutto in un batter d'occhio insieme creato, e che negli stessi *primordj di tutte le cose, o come semi abbia inserito altri, e poi altri semi di ogni futura produzione*, conforme il genere delle medesime, *ita ut tunc creaverit omnium Seminum Semina, non tamen ullam exinde extrahens infinitatem, sed certos rebus quibusque fines quum omnipotenti potestate sua futura faciebat imponens*; sono sue parole.

Riflessioni savie del P. Tonti.

Ogni corpo è divisibile in infinito.

7. Mi è semprepiù in stupore, e in venerazione verso questo divino ingegno cresciuta, quando ho letto, che parlando della generazione degli Insetti, che non solo dagli elementi, ma da' Cadaveri, e da' putridumi spuntare si veggono, volle, che nè dalla putredine, nè che spontaneamente nascessero, ma (*d*) con tutto che fosse privo delle Rediane, o moderne sperienze, ed osservazioni, arrivò nulladimeno a comprendere, che nè da se, nè dalla putredine nascer potevano; ma *potest quidem dici* (così saviamente parla) *ea minutissima, quæ vel ex aquis, vel terris oriuntur, tunc creata* (cioè nel principio del Mondo) *in quibus etiam illa non absurdè intelliguntur, quæ nascuntur ex his, quæ terra germinante, orta sunt: & quia præcesserant conditionem non solum animalium, sed etiam luminarium. Et quia terræ continuantur per radicum connexionem, unde illo die, quo apparuit arida, exorta sunt, ut potius ad supplementum habitationis, quam ad numerum habitatorum pertinere intelligerentur.* Parlando dipoi di que', che nascono dal corpo degli animali, particolarmente morti, non vuole, che nè meno da se nascano, ma, che si trovi in questi nascosta *quasi præseminata materia, & quodammodo initiata primordia futurorum animalium*. E' vero, che non espone lo questo a puntino tutta l'opinione de' moderni sperimentatori Filosofi, ma però si vede, quanto avanti spignesse i rettissimi suoi pensieri, quanto la futura verità prevedesse, che dopo tanti secoli palesar si dovea, e quanto quell'anima illuminata giustamente pensasse, non involta nell'Aristotelico loto, ed esprimendo co' termini, allora i più proprj, quello, che dipoi c'è meglio spiegato, perchè dopo tante sperienze, ed osservazioni s'è meglio compreso. E che vuol dire quel *Seminum Semina* involti ne' primi semi, se non gl'inviluppi degl'inviluppi ne' primi germi rinchiusi, quell'*explicari involuta*, se non isviluppasi le cose involte, quell'*erumpere abscondita*, se non manifestarsi a noi le nascoste? E qual cosa è quella *præseminata materia*, quel *primordiale rerum causis suis insertum*, se non la *preesistenza* de' corpi organici negli altri organici corpi?

Insetti non nascono dalla putredine, conforme il Santo Dottore.

Come nascano gl'insetti da' Cadaveri.

Dopo tante osservazioni, ed esperienze s'è meglio capito la verità de' detti del Santo.

8. Spiegata l'origine, ed il progresso di tutti gli animali, e di tutte le piante, conforme s'è detto, cerca in fine, se il simile succeda all'uomo, come abbiamo nel principio di questo Capitolo accennato. Aggiungono a questo alcuni Antichi, e Moderni, fra

Se l'uomo preesista come gli altri animali, e le piante.

(*a*) Cap. 8. (*b*) De Trinitate Cap. 6.
(*c*) Cap. 14. p. 103. (*d*) Lib. 3. Cap. 14.

Opinione del Sig. Leibnizio.

fra quali 'l dottiſſimo Sig. Leibnizio nella ſua *Teodicea*, ſe il ſimile ſuccede all' uomo in quanto al corpo, per ſentenza di queſto gran Santo, e perchè non può ſuccedere lo ſteſſo anche io quanto all'anima? *Quievit ab opere* dopo il gran fatto della Creazione, laonde, ſiccome non ſi vede, che abbia voluto più crear altro di nuovo, così potrebbe dirſi, che tutte anche allora creaſſe con i corpi le anime, e in quelli angoſtiſſimi invogli le imprigionaſſe, ſviluppandoſi anch' eſſe appoco appoco con lo ſvilupparſi del corpo, ma non le crei ogni volta negli embrioni, quando gli trova in certo tempo diſpoſti. Sarebbe un voler troppo da un Dio, mentre ſarebbe quaſi, per così dire, sforzato a creare ogni momento, ed ogni volta, che ciò pareſſe ad ogni uomo viliſſimo, e plebeo. Ciò, riſponde il dottiſſimo Tonti (*a*) è un teotarei, ſe ſiamo d' animo facili, e pieghevoli a credere, che dall'anima d' Adamo, *veluti ex traduce quodam* ſieno tutte le anime de'Poſteri uſcite(*b*): acconſentendo alla dottrina di Tertulliano, e di molti ſeguaci ſuoi, la quale affatto rigetta, e condanna Agoſtino (*c*), *mentre in tal maniera non ſarebbono le anime ſpiriti, ma corpi, ſe da'materiali ſemi naſceſſero*. Creò Iddio tutta l'umana ſtirpe in quel primo ponto ne' primi noſtri Padri, ma in maniera tale, che il corpo ſolo dell' uomo, come il ſeme dall' altro ſeme ſi propagaſſe, avendo inſerito l' uno nell' altro, e l' altro nell' altro, come grana ne' ſuoi alveoli racchiuſe, da ſvilupparſi nel lungo giro de' ſecoli, dentro il quale a ſuo luogo, e tempo, così portando le diſpoſizioni dell' organo, l'anima creata da Dio foſſe inſpirata, e ciò non per forza d' alcuna naturale diſpoſizione, ma per imperio della volontà Divina, che decretò ſin dall'ora d' introdurre tante anime in tanti corpi in tali circoſtanze di tempo, e di luogo. Pertanto la temporanea creazione dell'anima, quantunque ſia opera *di Dio creatore*, ſi debbe dire anche opera *di Dio Amminiſtratore*, imperocchè crea quella con la ſua volontà, non a capriccio d'alcuno, con la quale ſino dal principio del Mondo di crearla diſpoſe.

Penſa malamente, che foſſero le anime anch' eſſe tutte create in un colpo.

Riſpoſta del P. Tonti.

Debbe eſſere inſpirata l'anima da Dio nè corpi in tali circoſtanze poſti.

Come Dio crei l' anima.

8. Ma queſte ſono coſe, che troppo avvanzano l' intendimento mio, e nelle quali, come in uno Scoglio ruinoſo facilmente s' urta, e ſi rompe, nè per quanto il chiaro Leibnizio mi pregaſſe, e mi faceſſe pregare per l' amico mio dottiſſimo Sig. Bourguet, *a ſcrivere dell' anima*, non ho mai avuto coraggio, nè voluto prender penna per farlo, contentandomi di ſapere quel poco, che palpo, e veggo, nè avendo l' animo sì ardito, che voglia alzarſi a volo in quegli oſcuri impenetrabili abiſſi, nè così vaſto, che abbracciar voglia le cognizioni del primo tempo, giudicando meglio, e più ſicuro, con la fronte ſommeſſa, e riverente di coſe sì alte, e tenebroſe tacere, che troppo curioſo cercare, e col S. Dottore meco ſteſſo dicendo: *Capiat, quod poteſt* (*d*) *in quantum poteſt*, *& qui non poteſt, nutriat cor, ut poſſit*. In quanti lacciuoli, e trappole, per voler ſaper troppo, ſono cadute anime illuſtri, elette, per altro, a magnanime impreſe, e a dar gloria, e fama alle Lettere, ed a' Filoſofici Studj? Quanto bella, quanto ingegnoſa la nobile Teodicea del ſuddetto valente Scrittore ſarebbe, ſe non aveſſe voluto penſar troppo libero, e tentato penetrar troppo addentro negli arcani profondiſſimi della Creazione? Quel volere, che il naſcere delle anime non foſſe anch' eſſo uno ſviluppo, e che tutte create foſſero in un colpo, e ne' ſuoi organetti rinchiuſe, i quali ſtrigandoſi col tempo, deſſero campo anche all' anima di ſtrigarſi, anzi, che i penſieri ſteſſi, che facciamo, o tante nobili produzioni di mente foſſero anch' eſſe tutte inviluppate, e che di giorno in giorno, conforme le occaſioni, e i modi pian piano ſviluppando ſi vadano, di manieracchè nulla in queſto Mondo, nè meno immateriale, ſi crei di nuovo; ma tutto ſolo col tempo ſi manifeſti, e ſenſibile ſi renda, è un voler troppo ſapere, dove poco, o nulla ſaper poſſiamo. Ma di così arduo, e lubrico argomento abbiamo parlato aſſai. Ritorniamo alle coſe noſtre corporee, e proccuriamo di vedere di nuovo; ma per altra ſtrada, la generazione dell' uomo, e degli altri organici corpi in quell' onnipotentiſſimo *Fiat*, come miracolo de' miracoli creati.

L' Autore pregato dal Leibnizio a ſcrivere dell'anima &c.

Umiliazione del noſtro Autore, a non volere coſe sì alte e difficili, e pericoloſe

Errori del Leibnizio per volere ſaper troppo, e parlar di coſe troppo occulte, e miſterioſe.

CAPITOLO XV.

Rifleſſioni, penſieri, ed oſſervazioni intorno il Siſtema della Generazione dell' Uomo, e degli Animali, che provano eſſere fra tutti il più probabile quello degli Sviluppi.

1. MEntre tacito andava meco ſteſſo penſando, e tormentando ſtranamente i miei ſpiriti, come poteſſi ritrovar altre prove, che non tanto gli altrui ſiſtemi diſtruggere, quanto il noſtro ſtabilire poteſſero, mi è venuta in mente una Lettera, che alcuni anni ſono, mi ſcriſſe, da me ricercato intorno il menzionato ſoggetto, un mio cariſſimo, e ſtimatiſſimo amico: laonde ho giudicato di fare con buona licenza del medeſimo, in uno ſteſſo tempo due beni, cioè uno per me, perdonando alla fatica, nè logorandomi il capo in cercar argomenti, che non poſſono per avventura trovarſi migliori, l' altro al pubblico, col

Dono dell' Autore di un prezioſo manuſcritto al pubblico, intorno la generazione dell' Uomo, e degli Sviluppi.

[*a*] Cap. 14. pag. 111.
[*b*] Così anche il noſtro Sennerto malamente pensò, con altri Medici, e Filaſofi &c.
[*c*] Epiſt. 157. ad Optat. [*d*] In Joan. Trac. 3.

col dar alla luce una nobile, e profonda Lettera, che per altro ſarebbe reſtata ſepolta fra le mie private Scritture. Eccola dunque, ſenza punto averla alterata, acciocchè non perda in alcun conto quel luſtro, e quel ſorte, che dal proprio Autore, come da prezioſa, ineſauſta miniera ha contratto.

Opera sua di scrivere.

2. Egli è lungo tempo, (così ſcrive,) che V. S. Illuſtriſſima mi ſollecita ad eſporle il mio ſentimento sù gl'inviluppi degli Animali. Io voglio compiacerla, non ſolo per l'impegno, che ne hò contratto; ma ancora per lo merito, che per avventura mi può riuſcir d'acquiſtare col Publico, dando moto a una quiſtione, che ſi dovrebbe decidere nell'Italia, giacchè quivi ſi è principiata; perchè ſebbene fù il primo l'Arveo a penſare ſull'uovo, o ſull'inviluppo generale, che naſconde gli altri, tuttavia il ſuo penſiero non eſſendo accompagnato da certa ſoda, e ſtabile chiarezza, non avrebbe avuto nè applauſo, nè ſeguito ſenza l'oſſervazioni di due de'noſtri Italiani, il Malpighi, ed il Redi, i quali con ſomma ſagacità, accuratezza, e cautela trattarono dell'eſiſtenza, della ſecondazione, e della ſtruttura dell'Ovaja, e dell'uovo, tanto de'peſci, e degli uccelli, quanto degl'inſetti, e degli Animali. Gli Oltramontani, ſeguendo l'orme, e i modelli di queſti grand'Uomini, vie più conſermarono le loro ſcoperte, e il Microſcopio, e i tagliamenti Anatomici, e il confronto delle leggi generali della Natura, nè furono gli argomenti, e gli ajuti molto diverſi a dir vero da quelli, che frattanto nell'Italia adoprarono certi Filoſofanti, i quali, o per riverenza, o per pigrizia, o per ſoverchia fidanza, non ſapendoſi dipartire da Teſti Antichi, in vece di cercare il ſegreto della Natura nelle viſcere degli Animali, ſi perderono dietro all'idee aſtratte della loro Metafiſica, E tanto era lo ſtrepito, e il partito, tanta l'autorità, e il nome de'Litiganti, che con ben grave diſcapito del Nome Italiano penderebbe entra via la Lite, ſe V. S. Illuſtriſſima non terminava d'abbattere le ragioni degli Avverſarj, felicemente opponendo loro il ſeme dell'Alga Marina, della Lenticola paluſtre, la Naſcita delle Brume, delle Moſche de'Roſai, de'Ballani, e de'Datteri, l'Ovaja delle Anguille, e quelle de'Vermi incluſi, o nelle viſcere, o nella teſta, o nella ſchiena degli altri viventi, gli uovi degl'inſetti aſtutamente depoſti, e naſcoſi o negli ſcrepoli degli Alberi, o nella belletta de'Fiumi, o ne'bozzoli vuoti, tralle creſpe dell'Erbe, e de'fiori, e mille altre ſimili coſe da lei nuovamente ſcoperte, e ignote al Volgo, ed ancora a Maeſtri di coloro, che ſanno. Così adeſſo non è chi dubiti dell'uovo, o del primo inviluppo generale, o ne dubitano ſolamente coloro, che o non vogliono, o non poſſono provederſi d'un Microſcopio, e che più ſi fidano delle parole, e dell'autorità degli Antichi, che della fedele, e ſincera teſtimonianza de' proprj occhi.

Malpighi, e Redi primi illustratori di questa Sentenza.

Errore degli Antichi.

Sentenza delle Uova stabilita dal nostro Autore.

3. Ma chi vi è ancora, che ſenſatamente rivolgendoſi alla ſede dell'eſperienza dubitar poſſa degl'inviluppi, che ſi naſcondono per entro il primo? Nel fagiuolo, nel pinocchio, nel ſeme del raſano, nella cipolla del Tulipano ſi ſcorge ſenza Microſcopio compendiata, e ſcolpita la piccola pianta, e tanto più ſenſibilmente ne riſalta la delineazione delle ſue parti, quanto l'alimento del terreno fecondo impingua, e riſtaura il germe, ingroſſa il tronco, e dilatata le foglie. Egli è vero, che in alcuni ſemi non può ciò ben diſtinguerſi; ma ſiccome ragionevolmente ſi ſoſpettava, che tutte le piante aveſſero il ſeme quantunque in tutte non ſi foſſe ſcoperto, o per difetto di diligenza, o per ignoranza del luogo, lo cui naſcondevaſi, così pare, che non ſia men ragionevole il ſoſpettare, che in tutti i ſemi ſieno intieramente ſcolpite le piante, benchè non poſſiamo ravviſarle, o perchè non ſappiamo aprire i ſemi coll'attenzione, e delicatezza, ch'è neceſſaria, o perchè la gentilezza dell'orditura fugga affatto l'acutezza de' Microſcopj. Ora sè gli Animali ſi aſſomigliano tanto alle Piante nella moltitudine, e nell'artificio degli organi, giacchè ancora le Piante hanno le loro valvule, le loro trachee, i loro vaſi della diſtribuzione, e della circolazione del ſugo, e un non sò che degl'inſtrumenti della generazione, la ſemplicità, e la coſtanza delle leggi generali non ricerca ella, che non ſieno loro manco ſimili nell'ordine, e nella qualità delle origini, e che perciò la Natura, e per gli uni, e per le altre abbia ſtabilita la delineazione, e lo ſviluppo, come principio fiſſo della loro generazione?

Sentenza degl'inviluppi evidente nelle piante.

Pianta tutta ne' semi.

Analogia dalle piante agli Animali lodevole.

4. Nè mancano oſſervazioni, che a maraviglia accreditano, e rinvigoriſcono la congettura. In quel ſacchetto ondeggiante trà i liquori dell'uovo, non già ſi vede il principio dell'ordimento dell'Animale; ma l'Animale già ordito, ed è oggimai ſenza contraſto, che il fluido rinchiuſo nella cicatrice dell'uovo, nel ſonderſi, e nel ritirarſi, non fa, che dar luogo ai riſalti delle vertebre, e di quelle certe veſcichette ritonde, che teſſono gli occhi, il cervello, ed il cuore. Nel baco da ſeta, il quale muta ben cinque, o ſei volte la ſpoglia, ſono maniſeſti gli ſviluppi, e maniſeſtiſſimi nella moſca acquatica, e nell'effemero, ed in tutti gli altri Inſetti, che ſi ſpogliano in due diverſi elementi, cioè nell'aria, e nell'acqua. La Formica tutta intera trapella per entro a quella membrana delicata, che a foggia di talco la veſte. Tutta la rana ſi racchiude nel ſuo girino, come una viuola dentro al ſuo calice. Un ſottil punto di latte d'oſtrica, non è, che un'Infinità di piccole oſtriche, rinſerrate tutte nella

Tutto l'Animale si vede nella Cicatrice, o Sacchetto dell'uovo.

Negl'Insetti pure si vede chiaro lo sviluppo

loro

loro chiocciola, e se si apre per lo luogo il corpo d'una Crisalide, o d'una Aurelia aggrinzata di fresco, le membrana della futura farfalla non sono tanto attorcigliate, o indistinte, che que' certi tratti di color vivace, e vermiglio, qua, e là punteggiandole, non ne separino io qualche modo i confini de' delineamenti. In somma, e coll' occhio nudo, e col Microscopio s' arriva tant' oltre a discerner nell' uovo, o nella Crisalide, che la sentenza della delineazione, e dello sviluppo, che possono dirsi due principj della generazione sensibile, va oggimai del pari coll' altre più certe, ch'abbia la Fisica.

Principio della generazione sensibile è certamente le sviluppo.

5. Non resta dunque al Filosofo, che investigare il principio della generazione insensibile, e dimostrare, se veramente dipenda da un accopiamento delle parti della materia, o pure da una manifestazione, e da un ingrandimento dell' animale, che essendo dentro all' uovo minutissimamente delineato, passi per varj ordini di grandezze, e di sviluppi, prima di farsi sensibile. E questo è il punto preciso della difficoltà, e che fin'ora quì nell' Italia gli Autori, che più favoriscono, e difendono le delineazioni, e gli sviluppi sensibili, non si sono punto curati di distiognere, e di definire, ingannati forse dalle illusioni della lor fantasia, o ritardati dal timore d' esporsi alle altrui strida, a censure. Quanto a me, a cui il poco elevamento dell' ingegno, la niuna autorità del Nome, e il non credito delle parole danno un' intera libertà di manifestare schiettamente il mio sentimento, mi sforzerò di dimostrare, che la generazione insensibile degli Animali far non si può per accoppiamento di parti, come nè pure si fà la sensibile; ma che gli animali son già perfettamente formati, prima ancora, che appariscano, e che intanto appariscono, inquanto si sviluppano. Io sò, che la cosa non può essere nè più oscura, nè più difficile, nè più composta; ma finalmente in tutte le scienze vi sono certe questioni, nelle quali bisogna impiegare ogni più sollecito, e assiduo studio, o per determinare i limiti precisi della questione, o per oltrepassarli favoriti, se sia possibile, da qualche strana sventura, o quando altro non ci riesca, per imparare a conoscere l' oscurità della Natura, e la nostra debolezza. I Chimici non hanno ritrovate le transformazioni dei Metalli, i Geografi le luoghezze, i Meccanici il moto perpetuo, con tutto ciò gli uni, e gli altri non abbandonando le loro fatiche, mantengono il credito dell' arte loro, l'ornano con nuovi metodi, l' applicano a nuovi usi, e incontrano nel lor viaggio, onde mitigar il dolore, e la disperazione di mai non giungere al termine. La Fisica ha alla forsi da occuparsi meno di queste scienze, che ne sono le parti, e le appendici? E più di tutti questi Problemi insieme, non è egli utile il Problema dell' origine degli Animali, che fissa il punto principale dell' Istoria Anatomica, che stabilisce il più difficile della dottrina de' corpi organici, che danno il modello della maggiore, o minor perfezione di tutti gli altri corpi? Ma venghiamo al punto.

Principio della generazione insensibile quale sia.

Modestia dell' Autore.

Oscurità di questo fatto.

Utile del Problema dell' origine degli Animali.

6. Se gli Animali si formano per accoppiamento di parti, bisogna certamente assegnare il principio di questo accoppiamento, o più tosto di questo moto, il quale agitando, e sciogliendo la materia, spinga, e determina le sue particelle a disporsi, e configurarsi in un corpo organico. Or egli è manifesto, che chiaramente, e distintamente noi non conosciamo fin'ora, che ne' principj meccanici del moto la *gravità*, *l'elasticità*, e *la fermentazione*. I primi due sono inutili nel nostro caso, perchè l'elasticità, anzi che unire dilata, e sfoga le parti, che già sono unite, e compresse, ciò, che punto non s' accorda coll'accoppiamento; e la gravità operando in ogni instante colla stessa legge d' impulso, e di tendenza, non può, che obbligare tutte le parti, o a concorrere verso lo stesso punto, o immobilmente conformarsi (a) nell' istessa struttura, ciò, che non hà relazione a quella varietà di moti, di figure, di siti, che ricerca la fabbrica d' un corpo organico. Non vi sarà dunque, se non la fermentazione, la quale per la forza dell' aria, dell' Etere, e della materia sottile rotando, e cozzando i sali, gli solfi, l' acqua, e gli altri Elementi fà sì, che ognuno prenda il proporzionato luogo alla sua gravità specifica, e si accomodi tralle angustie de' siti a proporzione della sua elasticitade. In questa disposizione di materie gli corpi più agili, o più forti vanno alla circonferenza, i più gravi, o men forti sono respinti verso il centro, e tante sono le circonferenze, tanti i centri, quanti sono i varj vortici, in cui la fermentazione distribuisce le materia, che fermentano. Innumerabili quindi sono i discioglimenti, e le misture, innumerabili i temperamenti, e le configurazioni, che acquistano i misti, e si possono in maniera dirigere, e bilanciare i moti, che la fermentaziona non solo ribolla tra liquidi, e liquidi, ma ancora tra liquidi, e solidi, e tra solidi, a solidi. Qualunque sia però il genere della fermentazione, qualunque sia il suo principio, il suo progresso, il suo fine, il concorso, e il separamento delle parti non può essere sì regolare, e sì limitato, che in tanta estensione di casuale accozzamento costantissimamente produr possa gli Animali, ciascuno coll' istessa lege di generazione, colla stessa simetria di parti, collo stesso temperamento d' umori, senza introdurna giammul

Come possa seguire la generazione, e quale debba essere il suo principio.

Non i moti di gravità, e di elasticità,

Moto della fermentazione se possa essere proprio per la generazione.

S' impugna anche il moto della fermentazione.

(a) Così Ugenio forma la Terra, ed il Sole nel Sistema della gravità.

mai alcuna spezie incognita, e senza distruggerne alcuna dell' ordinarie. Imperciocchè le diverse impressioni d' un' infinità d' Agenti, che circondano il parto, potendo in mille guise agitare, stritolare, confondere i fermenti, possono in conseguenza in mille guise alterare le mistore, e le sembianze de' misti, e molto più possono alterarle la diversa gravità, la figura, e la grandezza diversa delle particelle, e le varie resistenze, direzioni, e momenti, in cui s' incontrano, e si percuotono. In un clima pertanto gli stessi Animali nascerebbono con una certa foggia di struttura, e con altra foggia in altro clima diverso: con un certo temperamento, nascendo tra pantani, e tralle arene, tra gli sterpi, e con un altro temperamento nascendo trall' erbe, lungo i fiumi, e sù le pareti, e dentro il sarato dorso degli Animali; con certo modo di generazione, quando il Sole cuocesse, e agitasse i Sali, e *Zolfi* d' un terreno arido, e magro, e con un'altro modo, quando il calor sotterraneo fomentasse ciò, che la freschezza delle rugiade, e l' umidità delle pioggie avessero impinguato: in una parola tanta sarebbe la diversità degli Animali in un' istessa spezie, quante le combinazioni, e le combinazioni delle combinazioni, che potessero farsi delle qualità del terreno, del Clima, dell' ambiente, e del Sole, e di tutte le agitazioni della Natura. Tanta moltitudine adunque, tanta varietà, tanta confusione di moti non può accordarsi con quell' esattezza, con quell' ordine, con quella costanza di proporzioni, che la Natura inviolabilmente conserva nella formazione degli Animali; Anzi negli aborti, e ne' mostri medesimi, ne' quali ella non confonde mai una spezie coll' altra, nè mai toglie loro la sembianza della spezie, benchè ne' sconcerti l' esattezza della struttura, o col trasporre, o col moltiplicare, o variamente innestare, o troncare le loro membra. Quindi (2.) nè da' semi dell' Apio crespo può nascere l' Apio volgare degli Orti, nè da' semi del Dauco, la Pastinaca Silvestre, e fole sono le Arpie, i Centauri, gl' Ipogrifi, le Sfingi, e tutto ciò, che di nuovo, di mostruoso, e di orribile inventò la fervida, e capricciosa fantasia de' Poeti.

Diverse sarebbono sempre le generazioni, dato il moto della fermentazione.

Non può accordarsi tanta confusione di moti.

Vedi il Sig. Abbate Gimma de Fabulosis Hominibus, de Fabulosis Animalibus &c.

7. Nè qui finiscono le difficultà, se ben addentro si disaminano le circostanze della generazione. Si è osservato (3.) che il fluido ristretto nella cicatrice dell' uovo con tal lentezza, e tranquillità di moti si alega, si fonde, e si sparpaglia, via via distendendosi, e attorcendosi in vortici, che non può punto ravvisarsi il suo cieco, ed inestricabile raggiro. Tanto i liquidi s' attengon l' un l'altro, che non può distinguersi, se il cervello si formi prima del Cuore, e se il Cuore si formi prima del Sangue. E benchè nel progresso della covatura risaltino appoco appoco le delineazioni degli altri organi, nulladimeno queste non si veggono farsi; ma fatte, come appunto succede nel *vegetar delle piante*, e nel maturarsi, e nel colorirsi de' frutti, e de' fiori. Ora, dico io, se l' animale è già formato nell' uovo, facilmente si concepisce, come questi incrementi momentanei di moti s' accordino, colla fermentazione, perchè essendo piccolissimi i vasi degli Animali, piccolissimo in conseguenza è il moto, sì per ragione della piccolezza de' vasi, che percorrono i liquidi, sì per ragione della tenerezza dei vasi medesimi, che pochissimo vi resistono: così il moto della fermentazione resta intormentito, o non è, che un moto infinitamente lento, e che per rendersi sensibile, bisogna, che acquisti un' infinità d' impeti, circolando ne' Vasi. Ma se all' incontro l' Animale si forma per l' agitazione della sola fermentazione, non essendovi nè cavità, nè recinti, nè angustie, che quest' agitazione trattengano, e mortifichino, com' e possibile, che la fermentazione non abbia, nè spume, nè gonfiezze, nè bollimenti, nè scoppj, nè gli altri strepitosi fenomeni, che continuamente l' accompagnano? Chi fissa con ordine le particelle attive, e spiritose, che di lor natura si slanciano, e volano per ogni senso, ed in ogni lato? Chi le accomoda senza violenza ne' loro appropriati ricetti, e chi cautamente le strigne, e impedisce a non gonfiare quelle piccole vesciehette, oltre certe determinate figure? Quanti fervori, quanti sfumamenti, prima che in una Massa informemente fluida si sfili il sangue, e si assottiglino gli spiriti? Quante giravolte, quanti sconvolgimenti, prima che i liquori s'imbocchino ne' loro canali, vi ruotino senza ringorgamento, e si vaglino opportunamente tralle loro spire? Sebbene, dove sono ancora i vasi, e i canali? E come mai per forza della fermentazione si son fatti qua larghi, là angusti, qua curvi, là retti, qua attortigliati, là stesi, altri piani, altri rugosi, altri consistenti, altri arrendevoli, tutti maravigliosi nelle legature, nel sito, nell' uso? V' ha forse ingegno, ed industria ne' moti, e nelle figure della materia?

Altro Argomento contra la fermentazione.

Moto di una lenta fermentazione si accorda posti prima gli organi.

Ed eccoci entrati nella maggiore difficultà, che mai ci si possa parar d' avanti, perchè quantunque noi potessimo dare alla fermentazione de' moti immensamente tranquilli, e costanti, quantunque questi moti tranquilli, e costanti potessero produrre un corpo d' una certa figura, e d' una certa grandezza, tuttavia, essendo questi moti di loro natura stupidi, e ciechi, non potranno mai lavorare un corpo organico, pel quale si ricerca somma prescienza, somma scienza, e somma accortezza. (4.) Allor che il Mercurio, ed il nitro s' impasta coll' argento, col

Moti della fermentazione non potranno mai da loro fabbricare un corpo organico.

Vegetazioni metalliche quali veramente sieno.

(2.) Errore del Trionfetti.
(3.) Malp. De ovo incubato.
(4.) Vedi l' Accademia Reale di Parigi.

e col ferro, può ben fare la fermentazione, che queſti metalli invegetando frondeggino in ceſpuglj, e in arboſcelli, mentre a condurre, e a tornire le gentiliſſime filagrane, baſta che il calore ammolliſca i metalli, che i lor pezzetti inviſchiatiſi colle bollicine d'aria, ſi diſtacchino dalla maſſa, s'inerpichino lungo le pareti del vaſo, e così ſublimati ſi congelino, e ſi configorino. Ma non così differiſce la luce dai funghi, come queſte vegetazioni metalliche ſenza varietà, ſenza ordine, ſenza comunicazione, e dipendenza ne' vaſi differiſcono da un corpo organico, in cui tutto è unito, tutto uniforme, tutto proporzionato, a varj uſi, e biſogni, e in conſeguenza dipendente, non dai tumulti, e dalle bizzarie del caſo; ma da un Arteſice ſapientiſſimo.

Sono apparenti; ma non reali.

8. Io dirò coſa, che a prima viſta raſſembra lieve; ma che pure è piena di leggiadria, e di miſtero. Quella, che agli occhi raſſembra peluria colorita ſparſa ſull' ali delle farfalle, e che ad ogni leggier tocco ſi sfarina, ſecondo le apparenze del Microſcopio non è, che una compage di folte, e gentiliſſime piumette, che incavate forſe al di dentro, come le penne degli Uccelli, gemono, e ſeparano il liquore atto a modificare la luce, ovvero a rifletttere quel certo genere di raggi, che ſulle ſteſſe piume graziosamente frammiſchiando il vermiglio col giallo, e l'azzurro, e il nero col dorato, e col bianco fà, che altre dell'ali ſiano dipinte ad occhi agguiſa delle penne del Pavone, altre punteggiate, altre rabeſcate in mille bizzarre maniere. Non ſono men varj, nè meno vaghi li colori de' pennacchj, delle creſte, dell' antenne, e ſopra tutto quegli altri dell'anellure del dorſo, in cui, come in tanti cerchietti pajono incaſtrati i Diamanti, rubini, ſmeraldi, topazzi, e qualſivoglia altra gemma più rilucente, e più rara; Ora dove è mai nella fermentazione l'intelligenza della Meccanica per ordire in Piume tanti tenuiſſimi filamenti, onde rifletttano sì opportunamente la luce? E dove gl' ingegni della proſpettiva, per accordare in tanta armonia, ed in sì piccolo ſpazio tante varietà di tinte? Creſce infinitamente l' idea del Magiſtero, ſe dal colore degli ordigni ſi paſſa all'artificio degli ordigni medeſimi, e dagli ordigni, che ſervono alla pieghevolezza, e all' equilibrio di tutta la macchina dell' Inſetto ſi paſſa a conſiderare le tanagliette, le ſorbicine, e i trapanetti, le proboſcidi, con cui gl' Inſetti, o da' capigliamenti, o dagli apici de' fiori ſtrappano quei granelli inguainati intorno allo Stilo, affine di nutricarſi con alimento proporzionato alla loro delicatezza, o forano i ſemi delle piante, le creſpe dell' erbe, i ramoſcelli de' Roſai, e fino le ſcorze delle querce, e i dorſi degli altri Inſetti, affine di depoſitare ivi l' uovo, e difenderlo dalle ingiurie dell'ambiente, e dagli ſchiacciamenti, o voracità degli Animali maggiori. Ma perchè m'arreſto io sù gl' Inſetti? Biſogna metterſi ſotto gli occhi le varie ſpezie di tutti gli Animali, che volano, che nuotano, che rampicano, che camminano; biſogna conſiderare la moltitudine, e la varietà de' loro organi, e delle loro ſtrutture, la moltitudine delle impreſſioni, che queſti organi ricevono da tanti oggetti, che gli circondano, la facilità, la prontezza, l' uniformità, con cui queſte impreſſioni in ciaſcuno iſtante, o allontanano gli animali da tutto ciò, che loro può nuocere, o gli avvicinano a tutto ciò, che può loro giovare, o per la conſervazione dell' individuo, o per la moltiplicazione della ſpezie, e poi negar, ſe ſi può, che per formare un animale non ſia neceſſario dare alla fermentazione, non ſolo un' intelligenza, e un' accortezza, che prepari, adatti, e perfezioni organi sì mirabili, ma ancora una preſcienza, che s' eſtenda a tutti i biſogni, e a tutti gli uſi degli animali, in tutti gli ſtati, ed in ciaſcuno iſtante.

Polvere delle ali delle farfalle è una compage di piume.

Mirabile diverſità di colori, e di ſtruttura non può naſcere dalla fermentazione.

Ordigni degl' Inſetti non poſſono eſſere generati dal moto fermentativo.

Ricercherebbe dare alla fermentazione intelligenza, e preſcienza.

9. Ma ſento opporml eſſer vero, che per via de' moti ciechi non ſi poſſano formar gli animali, ma non per tanto ſeguirne, che formar non ſi poſſano per via di moti diretti: provenga poi la direzione, o dalla forza plaſtica, o dall' armonia impreſſa ne' moti, o da Dio ſteſſo, tre principj metafiſici, dell'accoppiamento. La forza plaſtica (5.) o come altri la chiamano la luce ſeminale, benchè non abbia nè intelligenza, nè arbitrio, nè forſe anche ſenſo, tuttavia, eſſendo incorporea, hà tanta d' abilità, che le baſta a conſervare plaſticamente i numeri armonici, e le Idee delle leggi de' moti. Prima della vita, della fecondità, della bellezza del ſuo Arteſice, tutte le coſe produce, e governa, e tutte le orna, e riſtora. Quindi i Pianeti, e le Stelle hanno il lume, l'influenze, i ſiti, e i moti immutabili; i ſaſſi, i metalli, le gemme hanno le loro grandezze, le lor figure, il lor peſo. I ſali, i zolfi, il ſapore, l' odore, e il colore; gli animali, e le piante colla vegetazione, e col ſenſo, l' origine, e la ſtruttura: non è l' uovo per tanto, che l' inviluppo di queſta forza. Ella riſveglia lo ſpirito attivo, e brillante, che agita, e raggira i liquori dell' uovo; ella dirozza l' embrione, ella ſtampa l' idea della prole. Così col moto i Platonici, i Chimici, i Cabaliſti, e tutti gli altri, a cui è in delizie, ed in pregio la Filoſofia miſterioſa. Ed in fatti, non è egli un miſtero, che vi ſia uno ſpirito incorporeo, e che frattanto non abbia, nè mente, nè volontà? Che vi ſia un eſſere diffuſo in tutte le parti della mate-

Riſpoſta degli Avverſarj s'impugna, intorno la forza plaſtica, o armonica &c.

(5.) Principium aliquod incorporeum, & immateriale non per aquam tantum, & aerem, ſed pariter per univerſum Mundum permeans ..... Intellectu licet nullo, imo nec ſenſu quidem, niſi forſan obſcuriore, ſed via ſolùm prodito generales &c. Vid. Henrici Mori Enchir. Metaph. p. 319.

Si fa vedere, eſſere una Filoſofia troppo miſterioſa, e Cabaliſtica.

materia, a che frattanto non abbia eſtenſione? Egli è di ſua natura immutabile, a pure non ſuſſiſte, che ne' compoſti, che continuamente ſi mutano; hà forze eguali in tutte le parti della materia, e pure in tutto egli opera diverſamente; non hà l'Idea del numero armonico, che in grazia del compoſto, e pure ritien queſt'idea, anche quando il compoſto è disfatto; con ſommo ordine dirigge i moti, nè sà dove; lavora degli organi ammirabili nella ſtruttura, e nell'uſo, e non sà perchè, eſeguiſce ſempre ſenza concepire alcun diſegno, e non eſeguiſce, che in certi tempi, e in certi luoghi, ſenza avere alcun arbitrio. Che coſa è la virtù Plaſtica? Che coſa è il contenere Plaſticamente i numeri Armonici? Che coſa è diffondere Plaſticamente la vita alle Piante, e agli Animali? Da quali effetti ſi deduce queſta forza? E come ſi dimoſtra, cha nella natura è neceſſaria? La Luce, i Magnetiſmi, il Fluſſo, e Refluſſo del Mare, la gravità, l'elaſticità, la fermentazione ſteſſa, ſe non ſono meccanicamente ſpiegate, ſono almeno adombrate, e quando ancora non foſſero nè ſpiegate, nè adombrate colle leggi meccaniche, non ſi dimoſtrerà mai, cha ſia impoſſibile lo ſpiegarle, e l'adombrarle con queſte leggi, in quella guiſa appunto, cha non può dimoſtrarſi l'impoſſibilità della quadratura del cerchio, benchè ancora il cerchio da alcuno non ſia ſtato quadrato. Sino adunque, che non ſi ſciolgono queſte difficultà, finchè ſanza nomi vuoti, e ſuppoſti, e prodigioſi non ſi dimoſtra la neceſſità, e la Poſſibilità della forza plaſtica, e non ſi dà un'Idea chiara, e diſtinta della ſua natura, a de' ſuoi attributi co' migliori Filoſofi del ſecolo io hò il dritto di rigettarla, e d'abborrirla come un rifugio, e un compendio d'ignoranza.

Favoleſe no la forza plaſtica, e le ſue immaginate operazioni.

Difficultà indiſſolubile.

Sentenza de' Democritici, e degli Epicurei moderni.

Armonia impreſſa ne' moti.

10. Alla forza plaſtica altri ſoſtituiſcono *l'armonia ſteſſa de' moti*, che da Dio impreſſa una volta nella materia, ſi diffonda, e ſi conſerva immutabile nel progreſſo de' ſecoli, come appunto il moto, comunicato alle ruote d'un grande orivolo ſi mantiene, e dura non ſolo per molte ore, ma per molti meſi, e per molti anni, ſempra battendo le ore, a rappreſentando ancora i corſi del Sole, e della Luna. Queſta ſentenza, che raſſembra ragionevole per quel, che riguarda gli effetti ordinati del moto, non è poi, che un'eſpreſſione palliata della forza Plaſtica per quel, che riguarda la formazione degli animali; imperocchè dato ancora, cha nella materia vi foſſe queſta forza impreſſa; dato che queſta forza variamente limitandoſi, e modificandoſi nel reſto de' corpi, produceſſe e le accelerazioni de' gravi, e le oſcillazioni de' Pendoli, e le projezioni, e le forze centrifughe, e gli equilibrj, e preſſioni de' liquori, e quindi di nuovo modificandoſi la gravità, la luce, i magnetiſmi, e gli altri effetti più compoſti, ſe tuttavia non ſi ſuppone, che in queſta forza v'abbia intelligenza, ſagacità, e preſcienza, non ſi ſpiegherà mai, come colle leggi de' moti ordinarie ella poſſa formare un corpo organico, in cui, come s'è detto di ſopra, v'è duopo di tanta maeſtria. Si dirà forſe nella forza impreſſa v'è un certo metodo, il quale non laſcia d'eſſere in ſe ſteſſo infallibile, benchè ſia incognito a noi, che noi non dobbiamo colle noſtre Idee aſſegnare i limiti, e le regole a queſta forza; che Dio avendo proviſti gli animali di tanti artificioſiſſimi organi in grazia della generazione, avrà ancora in queſti organi determinate le circoſtanze della leggi de' moti neceſſarie per formar gli animali. Tali difficultà, anzi cha allontanarmi punto dalla mia opinione, mi vi confermano vieppiù. Io concedo in primo luogo, che il metodo della generazione ſia incognito in ſe, ma ſoggiungo, che dall'incognito non ſeguendo, che l'incognito, non è lecito a noi nè di affermare l'accoppiamento, nè di negare lo ſviluppo, a perciò la ſentenza reſtando nella ſua prima difficultà, quella certamente appò noi ſarà meglio, che ſarà fondata sù de' dati più evidenti, e più certi. Concedo in ſecondo luogo, cha negli organi deſtinati alla generazione s'abbiano a cercare le circoſtanze delle leggi de' moti, non però di quelle, cha formano l'animale, ma di quelle che irrigano i vaſi dell'animale già formato. Siccome la Natura ha fatto il Cuore, e il Cervello, per ſeparare certi ſughi deſtinati a dare il moto a tutta la macchina: così ancora può aver fatti tutti i laberinti de' vaſi ſpermatici, le Ovaje, le lor filiere, e le lor celle artificioſe, non per altro fine, che per ſeparar il ſugo deſtinato ad imprimere le prime ſcoſſe all'animale, che è già rinchiuſo nell'uovo, a che per ſe ſteſſo è impotente ad ogni ſviluppo ſenſibile. Almeno queſto è quanto di chiaro, e di diſtinto, che noi poſſiamo concepire nell'uſo di queſti organi. E chiunque ſpingendo oltre le congetture vuol dare a' ſughi, che ſi feltrano, e ſi aſſottigliano, la forza, e il metodo di ordinare, e di eſeguire un'opera, che paſſa in artificio con tutte le altre della Natura, e' mi raſſembra ſimile a coloro, i quali vedendo, cha il cervello è la ſede de' ſenſi interni, e dell'anima intellettiva, s'affaticano di ritrovare nella circolazione degli ſpiriti animali, nelle oſcillazioni delle meningi, o delle fibre del centro ovale la maniera, con cui ſi fa l'immaginazione, il giudicio, e il diſcorſo. Concedo in terzo luogo, che nelle noſtre Idee non ſi poſſa, nè ſi debba cercar la regola della natura; ma chi potrà poi negarmi, che dalle mie Idee io non abbia, a dedurre la regola di quanto affermo, e di quanto nego, e che niente volendo in affermare, o negare, che chiaramente,

Non è, che un'eſpreſſione palliata della forza plaſtica.

Non ſegue dall'incognito, che l'incognito.

Circoſtanze delle leggi de' moti.

Semplicità di alcuni, che cercano negli organi, come ſi faccia l'immaginazione &c.

esamente, e distintamente noi concepisca, io neghi la formazione degli animali per meccanichismo, giacchè non concepisco la minima orma dell'animale in tutte le leggi mecchaniche?

Supposti moti diretti dalla materia, che cosa segua.

11. Ma pur concediamo, che i moti della materia diretti da certe leggi a noi incognite possano formar l'animale, ed esaminiamo, che cosa da questa supposizione ne segua. Egli è certo che sebben queste leggi ci sono incognite in quanto alla maniera della loro azione, non ci sono però incognite in quanto a'loro caratteri generali, che a dir vero, sono i caratteri stessi degli attributi divini, da Dio stesso impressi in tutte le opere, che egli hà fatte, conciossiacchè non operando Iddio, che per la sua volontà, e non potendo in conseguenza smentire colla sua azione gli attributi, ne' quali necessariamente si compiace, e ne' quali ritrova la legge, e la regola inviolabile della sua condotta, s'egli hà stabilite le leggi de' moti, che producono gli animali, forza è, che queste leggi non si oppongano punto nè alla sua sapienza, nè alla sua semplicità, nè alla sua immutabilità, nè agli altri suoi divini attributi.

Condizioni, che debbono avere i moti.

Debbono essere semplici, e costanti &c.

Debbono perciò essere necessarie, generali, semplici, e costanti. Necessarie, e generali, perchè niente hanno ad aver d'inutile, o nell'azione, o nel numero, niente di ristretto, o di corto nella compressione, e nell'estensione: semplici, e costanti, perche nella maniera più compendiosa, e più facile hanno infallibilmente a produrre un'infinità d'effetti in tutti i luoghi, in tutti i tempi, ed in tutte le altre circonstanze. Così ne'moti ordinarj le due leggi, che tutti i corpi si movano per linea retta, e che l'Azione sia eguale alla Reazione, sono necessarie, e generali, perchè senza di esse vi sarebbe un'infinità di moti inutili, e con esse si spiegano tutti i varj generi, e le varie spezie de'moti: sono semplici, e costanti, e perchè sono immediatamente tolte dalla direzione, e dall'urto, e perchè in tutti i moti evidentemente si conservano.

Dove stia tutta la difficultà in queste leggi, e moti.

Tutta dunque la difficultà si riduce a dimostrare, se in queste leggi incognite vi sieno, o non vi sieno questi caratteri, perchè se vi sono, la formazione per meccanichismo è verisimile: ma se non vi sono questa maniera di formazione non è che un vanissimo sutterfugio. Esaminiamola dunque parte a parte, facciamoci a considerare qualch'effetto, in cui sensibilmente apparisca il lor ordine. Io prenderò un verme da seta. Quando questo (6.) è piccolissimo (e ciò colla sua proporzione conviene a tutti gli animali) continuamente si sviluppa, e i suoi sonni sono certe impotenze di vigilia, e certi deliquj, che patisce nell'abbandonare la spoglia antica. Si dibatte egli, si contorce, s'irrigidisce, percosso appena si risente, e allorchè è nell'atto della penosa metamorfosi, impiega tutta la forza delle sue viscere, e de'suoi muscoli, per aggrinzare il corpo, per inarcarlo, e per ispiegarlo, onde esca dall'apertura, che nel principio della spoglia è già dilatata. Or io dimando, non bastav' egli a queste pretesa leggi includere il verme nell'uovo, a se anche volevano provvedere assai alla delicatezza della sua macchina, non bastav'egli, che oltre l'uovo il guerniste d'una spoglia, o due abili a difenderlo dagli agenti, che potavano offenderlo? Ma a qual fine fasciarlo con tanti inviluppi di spoglie, e di spoglie, che egli dee abbandonare, e abbandonare con tanta fatica, e in tanto tempo? (7.) Non sono queste leggi, che allo stesso baco da seta non danno alcun suco, come quello, che essendo quasi una vagina, e una maschera d'animale, e tutto fatto in grazia della futura farfalla, gli è inutile il multiplicarsi generando de' simili a sè? Che? forse questa leggi sono contrarie al lor saggio instituto, oppure a bella posta cambiano arte, e disegno, prima accoppiando, e poi sviluppando, prima organizzando, e poi smembrando, prima componendo, e poi distruggendo, e accoppiando, organizzando, e componendo con somma fretta (perchè, ed in quanto tempo si genera il baco?) per isviluppare, per ismembrare, per distruggere con somma lentezza? Se questo non è naio, non è capriccio, non è incostanza, e qual sarà?

Manca fortissima dell' Autore.

Nulla è di generale, e di semplice in queste leggi.

Ma io dico ancora, che in queste leggi niente vi hà di generale, e niente di semplice. I. Egli è manifesto, che tante sono le leggi generali, indipendenti l'une dall'altre, quanti sono gli effetti di queste leggi, indipendenti gli uni dagl'altri. Così ne' moti ordinarj altra è la legge generale, che determina i corpi a moversi per linea retta; altra quella, che determina, che la loro azione sia eguale alla loro reazione; perchè la prima legge riguarda la direzione de'moti, e la seconda la distribuzione della forza nell'istante dell'urto, due moti affatto distinti. II. Egli è certo, che tutte le strutture degli animali di spezie diversa hanno qualche cosa di particolare, e di corrispondente io modo a'varj usi della spezie, che non dà niente di proporzione a ciò, che è particolare, e corrispondente agli usi d'un'altra spezie: altra sarà perciò la legge generale, che agli Uccelli dà le penne pe'l volo, altra quella che a'pesci dà le vescichette pel nuoto. Altra la legge generale, che a'serpenti, a'polipi, a'bacherozzoli dà le scaglie, le branche, le incisure del dorso, onde strisciare, afferrare, arrampicarsi, altra quella, che dà alle talpe, a i ragni, alle api, a'quali animali

Diversità delle leggi in tutte le spezie degli animali.

Verme da seta, e suoi moti, e sviluppi.

(6.) Malp. De Bombice.

(7.) Atti dell'Accademia di Parigi An. 1699. pag. 46. &c.

Diversità di parti negli animali.

animali da certe mani, e certi piedi, onde cavar la terra, tesser le tele, e fabbricar l' alveare. Quante leggi diverse, affinchè degli animali altri abbia un ventriglio, altri ne abbiano quattro, altri un occhio, altri quindici, altri innumerabili, altri un Cuore, un cervello, altri tanti cuori, e tanti cervelli quanti sono gli anelli, che spartiscono il corpo loro. Io restringo troppe cose in un fascio, bastando, per dimostrare la necessità di molte leggi generali, il fermarsi sull' occhio solo degli animali in tutte le lor varie spezie diverso, e nella figura, e nel sito, e nel moto, e nel colore. Essendo dunque quasi infinite le spezie degli animali, infinite le loro strutture, infiniti gli usi delle medesime, infinita sarà la moltitudine delle leggi generali, ciò che fa, che non saranno nè più generali, nè più semplici; non più generali (8.) perchè cessa l' Idea del generale, dove vi ha una moltitudine infinita di particolari; non più semplici, perchè si toglie affatto l' Idea della semplicità, dove in una sol opera v' è bisogno di moltiplicar molte leggi tra loro varie, e independenti. S' aggiugne, che tanta moltitudine di leggi importa ozio, ignoranza, impotenza nel Leggislatore, o dimostra almeno, che la sua prescienza non è infinita, che le sue Idee non sono sapientissime, e che con una sola azione, e in modo semplicissimo non può fare un' opera infinitamente composta, ed infinitamente feconda; il che quanto sia contrario alla natura, alla condotta, e all' azione dell' esser perfetto bastevolmente si è dichiarato di sopra. Io sò, che questo argomento non sarà a grado a tutti, e massimamente a coloro, che della vera Metafisica non hanno alcun sapore; ma, comecchè poco mi curo de' loro applausi, così poco mi curo de' loro disprezzi, sicuro, che discreditano, e condannano ciò, che punto non concepiscono, e che forse non saranno giammai abili a concepire, se non si provedono d' Idee più lucide, e più sensate. Resta dimostrare, che nè meno questo principio direttivo de' moti della materia può essere Iddio: Perchè, o egli opera dipendentemente dalle azioni occasionali, o nò, se il primo, noi dimostreremo, come di sopra, che in queste cagioni vi è molto d' inutile, molto d' incostante, niente di generale, il tutto composto, e confuso; se il secondo, potrà difficilmente spiegarsi, perchè non da tutti gli uovi nascano tutti gli animali, perchè sia determinato il tempo della loro generazione, della lor covatura; perchè passino per tanti successivi sviluppi, potendo Iddio supplire a tante spese colla sola forza della sua azione, s' egli opera immediatamente da sè. Concludiamo dunque, che gli animali non possono formarsi per accoppiamento di parti, non avendo questo accoppiamento nè principio meccanico, nè principio metafisico, che lo determini. Non principio meccanico, perchè questo non può essere, nè la *gravità*, nè *l' elasticità*, nè la *fermentazione*, piena di moti *tumultuarj*, *incerti*, *impetuosi*, *e ciechi*. Non principio metafisico, poichè questo non può essere nè la forza *Plastica*, *nè la forza impressa*, *nè Dio*, che va successivamente operando; non la forza Plastica, ch' è una forza finita, inutile, contradittoria; non la forza impressa, perchè le sue leggi si opporrebbero alla semplicità, all' immutabilità, alla fecondità, ed agli altri caratteri degli attributi Divini: non finalmente Dio, che va successivamente operando, perche l' argomento non prova nulla, provando troppo. Ed ecco ciò, che posso dire sù la prima parte della Quistione.

Infiniti sono gli usi, ed infiniti i moti.

Iddio non può esser il principio direttivo di questi moti.

Conclusione dell' Autore, che gli animali non possono formarsi per accoppiamento di parti.

CAPITOLO XVI.

Che tutti gli animali non potendo successivamente formarsi, furono già dal principio di tutte le cose perfettamente formati.

PEr dare un poco di quiete all' animo di V. S. Illustriss. da così forti, ed ingegnose Meditazioni forse stanco, ma non già sazio, ho creduto bene dividere in due parti la Lettera del dotto Amico, e fare, che alquanto si riposi, e si rallenti, prima ch' entri nel fin fondo d' una così sottile, e strepitosa Quistione. Avrà letto nella passata, e leggerà pure nella presente alcune cose già divulgate in occasione di certa contesa Letteraria, nata in Italia fra due Valentuomini nel loro genere, onde non le cadesse mai in mente, che quello avesse rubbato da questo, o questi da quello ma faccia conto, ch' egli sia uno stesso stessissimo Autore, che nell' una, e nell' altra maniera ha voluto sfogare il nobile suo Ingegno, e pubblicare, se non il primo, almeno fra primi in Italia le migliori dottrine del secolo. Senta dunque, come vieppiù s' innoltra, e profondamente discorre.

Autore di questa Lettera.

2. Passiamo (dice) alla seconda Parte, e sforziamoci, di far chiaramente vedere, che gli animali non potendo successivamente formarsi, furon già tutti nel principio delle cose formati perfettamente, e che perciò nell' ovaja del primo animale d' una spezie si avvilupparono tutti gli animali di questa spezie, i quali nel progresso de' tempi dovevano crescere, e manifestarsi. Questa proposizione è formidabile alla fantasia, e appena ella si pronunzia, che la fantasia si stordisce, si spaventa, e si avvilisce, nè vi è caso, che possa acquietarsi alla vista di tanta moltitudine, di tanta varietà di simolacri involti con tant' ordine gli uni negli altri, e senza che la piccolezza delle lor moli guasti punto la lor simetria. Se vi ha paradossi nella

Tutti gli animali furono nel principio da Dio formati.

Difficoltà di concepire questa Proposizione.

(8.) P. Malab. Metaph. d. 2. p. 48. che pare, sia dello stesso parere.

nella moderna Filosofia, certamente all'immaginazione questo par desso, e piuttosto, che ammettere questi inviluppi infiniti, ella si ridurrebbe a confessare, che il fuoco sia senza calore, il Sole senza luce, le piante, e le bestie senza vita, e senz' anima. Non bisogna però spaventarsi, ma opporre subito fantasia a fantasia. E qual cosa di grazia più facilmente s'immagina, che gli animali, che già sono, crescano, e si manifestino? O che gli animali, che punto non sono, si facciano, e si facciano d' una cosa, che niente hà d' animale, e niente dell' animale che si sa? Nel primo caso, se non s'arriva a immaginare, la colpa è della debolezza della nostra stessa fantasia; ma nell'immaginare il secondo, non si tratta di meno, che di rappresentarsi un miracolo. E' mirabile, lo lo voglio, che vi sia un' infinità d' animali in un picciol uovo, ma è mirabile molto più, che esca dall' uovo un animale colla potenza prodigiosa di generarne altri della sua spezie, ognuno de' quali possa generarne altri senza mai fine. E' mirabile, che la generazione altro non sia, che il principio d' un animale, che la Natura vuol sostituire in luogo d' un altro, e così collo stesso mezzo della nutrizione propagare la spezie degli animali, e conservare i loro individui. Ma è molto più mirabile, che la generazione sia la trasformazione d' una sostanza in un' altra diversa; trasformazione, che niente ha di comune col moto locale, che si fà in un istante, e che vertendo tra cose di diverso genere debba superare una distanza infinita. Niente più facilmente s'immagina, che gli sviluppi, perchè facilissimamente s'immaginano i loro modelli tutte le opere della Natura. Non v'è erba, nè pianta, che non involga un formicolamento innumerabile d' animaletti, anzi negli animali medesimi non v' ha parte, o dentro, o fuori, che non annidi molti altri animali di spezie diversa. Quasi ogni animale ha i suoi pidocchi, i suoi vermi particolari, ed è ben ragionevole il credere, che a questi non manchino i loro, poichè finalmente anche questa essendo providenza della Natura, ella deve estendersi egualmente al grande, che al piccolo. In questi modelli d' inviluppi visibili senza fatica si rinvengono almeno gl' inviluppi invisibili, ma coll' idee, che noi abbiamo, egli è impossibile di mai comprendere qual sia la Virtù prolifica, e come l' unione di due sessi (anzi in molti insetti, e in molti uccelli il semplice contatto della femmina, e del maschio) possa macchinalmente produrre un terzo, che niente ha di proporzione con questa unione, con questo contatto, nè co' semi. Se si ricerca e perchè gli animali abbiano certi limiti determinati di grandezza, e perchè alle volte degenerino i mostri, e perchè i mostri non si discostino mai dalle misure della loro spezie, e perchè la Madre imprima sul feto la somiglianza, o dell'Avo, o del Padre, o del Zio, quanto è difficile a render ragione di questi fenomeni cogli accoppiamenti, o colle trasformazioni, altrettanto egli è facile il renderla cogli sviluppi. In quanto a' limiti della grandezza, essendo l' Animale già delineato nell' uovo, a proporzione, che le parti del nutrimento insinuantisi tra fibra, e fibra sono, o abbondanti, o scarse, impetuose, o lente, sottili, o grosse, le stesse fibre più, o meno si estendono, e gonfiano; ma non mai più di quello, che importa le lor piegature, ed attortigliamenti; non altrimenti, che accade in un gomitolo di refe, da cui, disfacendosi, non si potrà mai ricavare maggior quantità di filo, per quanto si tiri, di quella, che vi è sopra ravvolta. In quanto a' Mostri riducendosi tutte le lor differenti spezie, o all' innesto de'membri, o all' irregolarità della figura loro, egli è manifesto, che tutte queste sembianze dipendono dai piccoli corpi, che tra loro s' intrecciano, o in tutto, o in parte, onde alle volte danno un composto di due teste, di tre braccia, e simili; o dalla mordacità, e superfluità d' umori, che irrigando i vasi de' piccoli simolacri gli gonfia, o gli restrigne oltra le proporzionate misure. E poichè l' innesto si fà nell'istessa ovaja, e tra corpi dell'istessa struttura, può bensì alterarsi l' ordine della struttura medesima, non mai la sembianza della spezie. In quanto alle somiglianze impresse, siccome in una pasta arrendevole si può improntare qualsivoglia sigillo, anche lievemente calcandolo, così al volto d' un simolacro infinitamente delicato ogni minimo moto può variare la somiglianza, non essendo perciò necessario, che più, o meno contornare, o affilar le parti, più, o meno increspate, o stirar la pelle, onde riflettail lume con soavità, o con fierezza. Colla stessa facilità si spiega, e perchè gli Animali nascano costantemente colla stessa legge di generazione, colla stessa foggia di struttura, e ciò in tutti i tempi, e in tutti i siti, e perchè nel loro sviluppo la fermentazione di sua Natura inquieta, e furiosa passa per incrementi sì momentanei di moto, perchè gli Animali sieno fasciati di tante spoglie, perchè i vermi, che hanno a passare in Mosche, o in Farfalle, o in Cantarelle, o Scarafaggi non abbiano sesso, perchè per la generazione basti alle volte il semplice contatto della Femmina, e del Maschio, e perchè finalmente tutti i corpi degli Animali, (effetti immediati della Sapienza, e dell'Onnipotenza Divina) sieno tanto maravigliosi nella struttura, e nell'uso degli Organi.

Che se alle volte le Madri lasciano sul volto a loro figliuoli le sembianze degli Avi, o degli Zii non mai veduti, questa difficultà è comune a tutte le sentenze, e dipende dalla forza della immaginazione della Madre, dai Ritratti, sù cui s'è affissata, o dalle immagini ricavate, o dai discorsi avuti. Che se tutto ciò non appaga anco-

Modo di concepire facile questa dottrina degli sviluppi.

Trasformazione della sostanza troppo mirabile.

Ogni pianta, ed ogni animale ha i suoi animali &c.

Negl' inviluppi visibili si scoprono gl' inviluppi invisibili.

Col sistema degli sviluppi si spiegano i più occulti fenomeni.

Mostri, come seguano.

Similitudini spiegate.

Tutto il più difficile si spiega in questo Sistema.

Si risponde a una difficultà delle similitudini degli Avi.

ancora la fantaſia, io dirò, che ella non ha alcuna giuriſdizione per limitar l'Opere di Dio, e che tralle ſue immagini leggiere, e ſuperficiali non può trovare le Idee, e i modelli della Natura, che comincia le ſue Opere, dove la fantaſia finiſce le ſue apprenſioni. Soggiungerò finalmente, che ſe doppo tante Oſſervazioni ſenſibili, e di Aſtronomia, e di Geografia, e di Nautica, l'immaginazione non arriva ancora a rappreſentarſi gli Antipodi, e come potrà arrivare a rappreſentarſi gl'inviluppi degli Animali, la cui cognizione fondata ſulla diviſibilità della materia in infinito, propoſizione delle più ſottili, e delle più profonde delle Geometria, e dell'Algebra. Sforziamoci tuttavia di prepararvela, e di adularla almeno, ſe non ſi può vincere. Allorchè la luce entra per una lente adattata nel foro d'una Camera ottica, ſulla parte oppoſta ella vi rapporta, e vi dipigne gli oggetti eſteriori con tutti i loro minimi lineamenti: ed a miſura, che la lente ſi fa più acuta, le immagini diventano più piccole ſenza perdere nulla della lor proporzione, e ſi può in modo acuir la lente, che le immagini riſtringendoſi quaſi in un punto, appena poſſano diſtinguerſi col Microſcopio. Ciò, che ſi dice delle immagini in una camera oſcura debbe applicarſi alle immagini degli oggetti, che ſi formano negli occhi ſteſſi degli Animali, non molto diſſimili dalle Camere oſcure. Quanto l'occhio è più piccolo, tanto più s'impiccolirà l'immagine, onde nell'occhio d'un cardello ſarà più piccola, che nell'occhio d'un colombo, e molto minore nell'occhio d'un fiorancio, che nell'occhio d'un cardellino; quanto piccole dunque ſaranno le immagini negli occhi delle Moſche, delle Api, e delle Veſpe? E quanto più piccole nell'occhio del Gurguglione, e dell'Accaro? E ſe è vero, che queſti inſetti abbiano un'infinità d'occhi (come n'induce la figura, e il ſito di quelle membrane lucide, e graticolate, e che a guiſa di tante feneſtrelle pare, che ricevano il lume da tutte le parti,) qual piccolezza averanno le immagini in queſti innumerabili ſpecchi a faccette? Fingiamo, che in queſti occhi vi ſi dipinga il Cielo con tutte le Stelle, piccoliſſima ſenza dubbio ſarà l'immagine della Luna, piccoliſſima quella di Giove, o di Saturno, e pure niente avranno di proporzione colla piccolezza delle immagini delle Stelle fiſſe, le più lontane. Eſſendo per l'ipoteſi innumerabili gli occhi degl'inſetti, innumerabili ſaranno le immagini de'Cieli, e con tutto ciò in queſte innumerabili piccoliſſime immagini vi ſarà tutto eſpreſſo il Cielo ſtellato, quale ſarebbe in un grandiſſimo ſpecchio concavo, che riceveſſe la immagine. Or ſiccome in un piccoliſſimo occhio ſi poſſono riſtringere tante immagini, e perchè ancora in un altra parte di materia non potranno rinchiuderſi, e ſcolpirſi in rilievo un'infinità di ſimolacri, tutti organizzati, e perfetti? Certamente a ciò non ſi ricercano, che tre coſe; *la materia diviſibile in infinito: il moto che all'infinito la divida: l'Artefice, che ſappia, e poſſa, e voglia dividerla.*

Inviluppi degli Animali, come poſſano rappreſentarſi all'immaginazione, e ſpiegargli.

Si prova con l'oſſervazioni della Camera ottica, e con le leggi dell'Ottica.

Infinità d'occhi negl'inſetti.

Tutte le immagini de'Cieli ſaranno impiccolite negli occhi degl'Inſetti, e vi ſaranno intere.

Quali coſe a ciò ſi ricerchino.

4. *Per la diviſibilità della materia in infinita*, oltre gli Argomenti Fiſici dedotti dalla pienezza del Mondo, dalla traſformazione degli Elementi, e dalla Natura del fluido, noi abbiamo molte altre dimoſtrazioni Geometriche, ed Analitiche, preſe dagli Accintoſi, dagli incommenſurabili, dalle quantità logaritmiche, dalle quadrature indefinite, e dalle ſerie delle ſerie infinite. A queſti Argomenti Analitici ſi poſſono aggiugnere molti altri ottici, che raſſembrano più approposito, come quelli, che parlano d'immagini riſtrette in certi ſpazj infinitamente piccoli. Or ſi dimoſtra nell'Ottica, che le apparenze infinite delle immagini chiuſe tra due linee paralelle infinite ſi compendiano in uno ſpazio finito, e che è determinato dalla maſſima, e dalla minima apparenza. Si dimoſtra nella proſpettiva, che le projezioni di due linee infinite, ſituate ſul piano Geometrico, e perpendicolari al piano proſpettivo, mai non arrivano al punto, dove s'incontrano le radiali, che ſon due linee finite. E finalmente ſi dimoſtra nella Cattorica, che l'immagine infinita del Cateto non eccede la quarta parte del Diametro dello ſpecchio conveſſo, e che tutte le altre immagini infinite eſiſtenti fuori dello ſpecchio ſono contenute da certi limiti finiti entro allo ſpecchio. Chi poſſiede anche lievemente le ſcienze citate con quella ſteſſa facilità comprende queſti Teoremi, che due, e tre fanno cinque. Ma per diſgrazia molti non intendendoli reſtano colle loro difficultà, non perchè le loro difficultà non ſieno bene ſciolte; ma perchè eſſi non penetrano la forza del principio, che le ſcioglie, nè poſſono eſſere capaci, che la diviſibilità della materia in infinito ſi concepiſce, perchè noi abbiamo dimoſtrazioni certe, ed evidenti, che la fan concepire; laddove eſſi non ci faranno mai concepire, e le traſformazioni, e gli aſſorbimenti della luce ſeminale, perchè non potranno mai dimoſtrargli.

La diviſibilità della materia in infinito ſi dimoſtra.

Immagini riſtrette in ſpazj infinitamente piccoli.

Ignoranza di ſapere, da chi dipenda.

5. *Eſſendo dunque la materia all'infinito diviſibile*, egli è manifeſto, *che ogni ſua minima parte potrà eſſere all'infinita diviſa dal moto*. Ora la diviſione può farſi, o in particelle inorganiche, o pure organiche. Per generar le prime, baſta, che il moto con certa legge di velocità ſepari, o ſtritoli la materia; ma per generar le ſeconde, conviene, che prima la dirozzi, togliendole ciò, che ha di ſcabro, poi l'effigj, l'incida, e la ſcolpiſca, ſeparandola da ciò, che fà corpo inutilmente con lei, e ſi oppone a quel modello di ſimetria, che vi ſi ha da imprimere. Così ad un pezzo di marmo rozzo il moto dello ſcalpello dà la ſembianza eſteriore d'un Animale, o di un Uomo; e

Ogni parte della materia può eſſere diviſa in infinito.

Coſa ſi ricerchi per fare particelle organiche.

ſe la

fe la materia non foffe contumaca, fe gli ordigni foffero estremamente delicati, e la mano dell' Artefice estremamente sottile, non vi ha dubbio, che il moto lavorando nell' interior della Statua, potrebbe incavare, tornire, e sfilare certe parti del marmo, d' onde ne rifultaffero le arterie, le vene, i nervi, le glandule, i vafi linfatici, a quanto mai vi ha di vifcere, e di mufcoli in un Animale. Oltre a ciò potrebbe anche il moto polverizzare in maniera certe parti, tralle quali continuamente mifchiandofi l'aria, a l'etere, le manteneffe in una perpetua inquietudine, e sbilanciamento, onde acquiftaffero varia configurazioni, e tefture di fangue, di linfa, di fugo nerveo, e degli altri liquori, che circolano tra i vafi. Non vi ha dunque difficultà, *dice il P. Malebrance*, che col moto fi poffa formare un corpo organico ancora nel marmo: la difficultà è il fapere, quali parti convenga movere, quali togliere, e quali lafciare. Supponiamo addeffo, che in quefta macchina l'artefice s'applichi fopra una picciolissima particella di materia, e che di nuovo la dirozzi, l'effigj, la fcolpifca, non farà egli un corpo organico fimile al primo? E procedendo di nuovo un' altra parte in quefto piccolo corpo già fatto, non potrà egli nuovamente intagliare un altro corpo organico, a un altro in un altro, e così fenza fine, poichè la materia è divifibile all' infinito, e fi fuppone, ch' ella non refifta all' Artefice? Per far poi, che quefti corpi infinitamente piccoli già delineati, fucceffivamente fi fviluppino, non bafta egli, che il moto s'imprima ne' giri infiniti delle glandule del cervello, e che quivi acquifti un infinità di Impeti, che finalmente moltiplicandofi termineranno in un impeto fenfibile? Agitati gli fpiriti pafferanno dal cervello al cuore, a piacevoliffimamente fermentando il fangue fcoteranno, e gonfieranno appoco appoco le piccole orecchie, e i piccoli ventrigli, e dilateranno l' ofcillazione, ed il roffore per tutti i vafi. A quefti moti infinitamente piccoli, fi poffono foftituire altri moti infinite volte infinitamente piccoli, onde il fimolacro paffi per un' infinità d' Infinitamente piccoli di tutti gli ordini, prima di giugnere ad una grandezza fenfibile.

Effetti del moto.

Moto può formar un corpo organico, e come queflo debba feguire.

Moti infinitamente piccoli.

6. Non refta dunque, fe non che *vi fia un Artefice, che fappia, poffa, e voglia quefti moti, e quefti fviluppi*. Che vi fia quest' Artefice, egli è avidente, perchè vi è Iddio. Che quefto Artefice fappia, e poffa, egli è pure evidente, perchè *la fua Sapienza, e la fua Potenza fono infinite*. Che fapendolo, e potendolo egli l' abbia voluto, non par difficile a provarfi, fe fi riflette, ch' egli non hà creata la materia, che per imprimervi la immagini, e gli argomenti della fua fimplicità, fecondità, magnificenza, infinità, ed altri fuoi Divini attributi. Or qual fimplicità, e fecondità? Colla prima

Il fommo Artefice sà, può, e vuole quefti moti, e quefti fviluppi.

Ragioni, perchè abbia voluto.

impreffione di moto comunicato alla materia fupplifce a tanta moltitudine di moti, che nei progreffo de' fecoli avrebbero dovuto replicarfi con tanta inutilità, confufione, e moltiplicità delle leggi de' moti. Qual magnificenza, ed infinità? Con una fola azione creare, dividere, modificare la materia, onda ogni fuo punto, per così dire, contenga un' infinità di corpi organizati, ogn' un de' quali è più maraviglio fo delle Stelle, e del Sole. I corpi inorganici non erano capaci, che di contenere in loro fteffi un infinito irregolare, e confufo nelle fue parti, quale appunto rifulta dalla divifione della materia in infinito; Ma i corpi organici, oltre quefta fpezie d' infinito, ne ammetteranno un' altra, ed era quella d' inviluppare in loro fteffi una ferie infinita d'altri infinitamente piccoli organici; a fe par troppo duro il dirlo infinita, diciamola almeno proporzionata alla varietà, alla bellezza, alla durazione del Mondo. Qual prefcienza poi, che in ogn' uno di quefti corpi piccoli vi fia un tal confenfo, e bilanciamento de' moti, che immancabilmente s'accordi colle altre leggi de' moti, così che, e tutti gli altri moti concorrano a mantenere, ad eftendere, ad ifviluppare i corpi degli Animali, e reciprocamente i corpi degli Animali eftendendofi, e fviluppandofi, e paffando per incrementi sì momentanei d' avvanzamento comunichino agli Elementi quel moto, ch' è neceffario per temperare tutta l' armonia della Natura. Io refto bene attonito per tanto, quando confidero, che rimoffo il Sole, più non avrebbero i Pianeti, nè il lume, nè il moto, rimoffa la Luna più non avrebbe il mare il fuo fluffo, e rifluffo, che fenza le montagne più non ifcaturirebbero i fonti, e fenza la sfera da' vapori più non caderebbero la rugiade, e le pioggie, nè fi colorirebbero le belle Iridi, e i luminofi Paregj. Ma quanto più mi maraviglio, confiderando, *che lo fviluppo del più vile, e fpregevole animaletto fia neceffario per equilibrare tutte le agitazioni della Natura*.

Magnificenza, e infinità di Dio fi dimoftra ne' corpi organizati in un punto.

Corpi organici, che inviluppano un' infinità d' altri corpi organici.

Lo Sviluppo d' ogni più fpreggevole Animale è neceffario per equilibrare tutte le agitazioni della Natura.

7. Se noi meglio conofceffimo i difegni del Creatore, e comprendeffimo le relazioni delle fue opere a' fuoi divini attributi, che fono i primi fonti di tutto il poffibile, potremmo ben' oltre fpignere le congetture; ma tanta è l'immenfità del Soggetto, tanta la limitazione, o l' ofcurità della noftra mente, che fora inutile, e forfe ancora pericolofo l' internarfi di vantaggio in quefti impenetrabili abiffi. Convien dunque sforzarfi d'inveftigar i Decreti della Divina Volontà con altri mezzi meno immediati, e li più facili, e fpediti fi riducono all' efperienze, che fon come rivelazioni naturali, o alle noftre Idee, che fono come caratteri, e figilli, lo cui leggonfi le verità dell' ordine, in che veftiamo.

Rifleffione faviffima dell' Autore.

Efperienze fono, come rivelazioni naturali &c.

Configliandoci dunque coll' efperienze noi ritroviamo, che tutti gli Animali nafcono dall'

Tutti gli Animali nascono dall'uovo, tutti sono nell'uovo, e si sviluppano.

uovo, che sono tutti delineati, nell'uovo, che tutti si sviluppano, o dentro, o fuori dell'uovo. Questo è vero ne' pesci, vero negl'insetti, vero ne' quadrupedi, vero ne' volatili, vero ancor nelle Piante. Perchè dunque non possiamo passare dalla generazione sensibile all'insensibile, e persuaderci, che Iddio abbia voluto dare agli Animali lo stesso principio, e lo stesso progresso di generazione, giacchè la materia non vi resisteva, e con un semplice moto ei poteva farlo? Qual'esperienza, e quale osservazione a ciò si oppone? Non è egli anzi vero, che in un piccolo spazio di materia, noi veggiamo adesso col Microscopio tanti Animali, quanti dianzi ne vedevamo con l' occhio nudo in tutta la terra, e che se i Microscopj fossero molto più acuti, molti altri se ne scoprirebbero ancora? Consigliandoci colle nostre Idee, certamente, che quelle degli sviluppi non possono essere, nè più chiare, nè più distinte, perchè essendo fondate sù la divisione della materia all' infinito, sul moto, che la divide, sull'Artefice, che può, e sà organizzarla dividendola; elle si riducono ad altrettante proposizioni Geometriche, Analitiche, e Meccaniche dipendenti da questo problema generale, *data una forza, e una sapienza infinita, spiegar tutte le figure, e tutti i moti, che in un istante ha impresse in certe parti della materia, e in ogni parte di queste parti.* Se si parla della semplicità delle Idee, elle vanno ai primi termini della creazione, oltre cui nella materia niente si può concepire; se della loro universalità, elle si estendono alle cagioni, agli effetti, ed alle circostanze della nascita, della vita, e della conservazione degli Animali. E se finalmente si parla della loro approvazione, e del loro credito, io esse convengono quasi tutti gli Autori di tutti i Secoli, e di tutte le Nazioni. Ne' Secoli antichi questa Sentenza fù confusamente principiata da Orfeo, da Empedocle, da Anasimandro, da Epicuro, e quasi a coppella spiegata da Ippocrate (9.) Passò quindi per varj gradi d'impertinenze nelle Scuole de' Platonici, de' Chimici, e degli stessi Peripatetici, i quali se l'imbrogliarono nelle sigillazioni imperfette della materia, negli smembramenti proporzionali della forma, nell'orditura organica del seme, ed in altri loro, o delirj, o misterj. Ne' Secoli posteriori non v'ha diligente Micrografo, che non l'ammetta, sottil Filosofo, che non la difenda. (10.) *Le più celebri* Accademie dell' Europa l'approvano, e la confermano, e con sempre nuovi Studj l'adornano, e la promovono. Mi par dunque evidente, che si possa concludere, che Dio non solo sappia, e possa formare le delineazioni, e gli sviluppi degli Animali all' Infinito; ma che gli abbia ancora voluti.

Nulla s'oppone, che ciò non segua nella generazione insensibile, e lo prova.

Semplicità delle Idee vanno a' primi termini della Creazione.

Opinione degli Antichi.

Questa Ipotesi la migliore di tutte l'altre.

8. Potrei soggiungere qualche altra congettura sù questa Ipotesi, paragonandola alle migliori, che abbia [illegible] fisica; ma nol permettono i limiti d'una Lettera, e gli altri miei Studj. Verrà forse un giorno, che provisto di nuovi lumi, determinerò con più precisione, e nettezza, ciò, che adesso adombro solamente in Idea. In fatti, essendo questo un Problema il più composto di quanti ne proponga tutta la Filosofia, a ben trattarlo in tutta la sua estensione vi si ricercano molte osservazioni, ancora non tentate, una profonda intelligenza dell' origine delle leggi meccaniche, e una sottilissima, e universalissima cognizione de' principj della scienza dell'infinito. Aggradisca intanto quello, che posso dirle, e mi creda &c.

Problema il più intrigato di tutti, e cognizioni, che si ricercano.

9. Che vuol di più, Illustrissimo Signore? Come poteva mai pensare io, nè meno per ombra, di maneggiare una materia così difficile, ed intrigata con metodo più chiaro, con dottrine più scelte, con fondamenti più forti? Penso dunque di non aver perduto, ma acquistato molto di merito, se non ho voluto impiegar la mia penna, dove con tanto vantaggio, e mio, e della Letteraria Repubblica, è stata da così nobile, e valente Scrittore impiegata.

Protesta dell' Autore.

CAPITOLO XVII.

Si spiegano, posto il Sistema delle uova, e degli Sviluppi, con molta chiarezza tutti i Fenomeni della Generazione.

1. ABbiamo finora veduta la cagion *materiale, e l'efficiente della generazione, e siamo passati*, per parlar con l'antico proverbio, *dalle carceri alla meta, e dall'invisibile inviluppo allo sviluppo visibile*, e finalmente per quali, e quanti gradi scorrendo la Natura, (che non mai torna indietro) possa arrivarvi. Prima, che siamo uomini, siamo stati giovani, prima d'essere giovani siamo stati fanciulli, prima di fanciulli embrioni, e prima d'embrioni, non una mole rozza, ed indigesta, non un coagulo di due semi rimescolati, o d'un solo, non una, o tre vescichette dalla forza plastica, o dall'anima vegetativa, o d'altra sorta abbozzate, dentro le quali i primi stami del corpo tessa, e lavori, non finalmente qualsivoglia altra cosa; ma stati siemo una gentilissima, perfettissima, invisibile macchinetta, dentro membrane sottilissime rinchiusa, appoco appoco maturante, e maturata aspettante il moto, e col moto la vita, in cui non si genera prima una parte dell'altra; ma solamente una prima dell'altra s'indura, si colora, e si manifesta. Con tale metodo naturale e non violento, non ostinatamente sofistico, non misterioso, nè di smoderata, e sospetta audacia ripieno ci è riuscito facile il vedere

Epilogo del detto.

Ciò, che siamo stati nel ventre della Madre.

Modo della generazione semplice, facile, e naturale.

(9) De Diete.

(10) Malpigh. Svamerdamio. Leibn. nel Trattato dell' Ipotesi Fisiche.

vedere negli Animali, e nelle Donne il modo della generazione, l'ordine, e le cagioni, parendo a me (se l'amor di me stesso non mi lusinga,) che abbiamo accesa una face, che illustri, oon sovraposta una nuvola caliginosa, che vieppiù una tale, e tanta opera offuschi, e anneri. Nè l'avere preso in prestito dagli Animali morti, o moribondi, o vivi, lumi più certi, debbe pregiudicare alle verità d'un sì gran fatto scoperta, imperocchè la Natura, che non è, se non l'Arte di Dio, in queste cose è sempre uniforme, e costante, ed occultando solo più in uno ciò, che chiaramente manifesta nell'altro, dona a'diligenti osservatori la grazia di scoprire, se tutto attentamente osservino, e l'osservato fra se paragonino, e deducendo da uno ciò, che non è ben' aperto nell'altro, e i volumi suoi sciogliendo, gli guida finalmente, come per mano, a toccare la verità.

Analogia lodevole in questa sorta di Studio.

2. Commandabile intanto sarà, prr semprepiù assicurarsi col miglior metodo possibile della suddetta, passare, a darne un saggio, col far vedere agli uomini di puro, e chiaro intendimento, con quanta nettezza, posto il nostro Sistema tutti i fenomeni alla generazione spettanti si sciolgano, e come molte obbiezioni, detto fatto, si levino, che in ogni altro Sistema indissolubili sono. Primieramente siamo fuora d'una grande, e tormentosissima pena, per ispiegare, come uno spirito, o una forza plastica, o una facultà, od altro tale, chr, a dirla schietta schietta, non è, che un nome vano, e ingannatore, possa formar dentro l'uovo un corpo di tante parti diverse, estremamente sottili, e tutte mirabili fabbricato, con un' armonia tale fra di loro concorde, che Galeno stesso, quantunque senza i lumi della buona fede, considerandolo cantò attonito un'*Inno di lode al sommo Facitore*, dicendo, che, *se altro non vi fosse stato, per confessare la sua infinita sapienza, e onnipotenza infinita, questo bastava*. Lo poughiamo fatto da lui, nulla mettiamo del nostro, a lui tutta la gloria doniamo; consideriamo la cosa già lavorata, non cerchiamo, come si lavori, diamo pace a'nostri spiriti, e bando a tanti sogni, a tante Loicali quistioni, o sofistícherie, e venerando nella grande Opera l'Onnipotentissimo Operatore, tutta in lui riponiamo la virtù, la potenza, la lode, la maestà.

Posto questo sistema, tutti i fenomeni della generazione si spiegano meglio, che in ogni altro.

Prima inestrigabile difficultà si scioglie, come possa generarsi di nuovo un corpo organico così perfetto.

Tutta doniamo a Dio la gloria di sì grand'Opera.

3. Perchè nasca uno, o più feti, non è difficile lo spiegare, mentre quante macchinette, o corpicelli saranno nelle Ovaje disposti, per ricevere moto dallo spirito del maschil seme, cioè quante uuva saranno mature, tante resteranno secondate, e nella Donna, per ordinario, uno solo, imperocchè, come opera di Dio più perfetta, e più preziosa, anche più rara, e più difficile da svilupparsi debbe essere. Non così in molti altri generi, e spezie d'Animali, quantoppiù vili, tantoppiù secondi, ne' quali, e presto, e facilmente si riducono le loro uova a maturazione, e secondate sono tranghiottite dalle trombe, e guidate nell'utero, dalle quali a suo tempo scappano, fuora gli strigati feti.

Perchè nasca uno, o più feti.

4. Si pongono i limiti alle bugie, agli arzigogoli, alle filastrocche, e quasi dissi, alle mentecattaggini, che si contano, per dar pascolo alla brigata, e alle vere Storie si dà la dovuta forza, e fidanza, scoprendosi col nostro Sistema false tante miracolose novelle, che sù libri de' buoni, e creduli Cristianelli si leggono, e che il vulgo, grande ammiratore di ciò, che non intende, crede, come nell'ottavo Capitolo, parlando de' Vermicelli Spermatici, raccontammo: conciossiecosachè ogni assennato uomo subito vede, che nè 15. nè 20. nè 30. nè 50. nè 100. nè 200. nè 366. figliuoli non possono in un solo parto da una sola femmina partorirsi, essendo tutte ridicolosità, o imposture di chi impancato le narra, per giuntare la volgar gente, e balordaggine di chi poco accorto le crede. Di queste semplicità, da far credere agli Indiani, non già agli Europei, ne parlai anco nella Parte prima, onde non son più d'umore di esaminarle, giacchè mostrai, che per difendere i favolosi racconti, non vi vuol altro, che un favoloso, o falso Sistema, per l'analogia, che hanno le menzogne coo le menzogne, o dirò col Redi, le frascherie, le baratterie, le trappole con cose a loro simili. Ma quando i Sistemi sono confacenti alle vere leggi della Natura, e in conseguente veri, non si può con questi spiegare, che il vero. Non è dunque piccolo segnale della bontà del nostro, il far conoscere, che non possono nascere, da una, benchè arcifecondissima femmina, se non pochi figliuoli, e solo quel tal numero, quale è quello, che nelle loro Ovaje può capire, dovendo i feti corrispondrre a'corpi gialli, che colà maturando si vanno, come abbiamo veduto, descrivendo la loro Ovaja, e quella degli Animali moltipari, dove più, o meno de' detti corpi si vede, giusta il loro genere, e la loro spezie. Concludo dunque, che da quì avanti più non si debbano considerare certe vaghe maravigliose Storiette, che son novelle, scritte da' primi Autori, per averle sentite dire, non per averle giammai vedute, e in conseguente da non prestar loro alcuna fede.

Si levano tante menzogne descritte da buoni Antichi &c.

Parte prima Cap. 8.

Parte prima Cap. 3. n. 15.

I soli falsi Sistemi apparentemente spiegano le falsità.

Quanti feti possono naturalmente nascere.

5. Nascono i Mostri da due, o più capi, o con altre membra, e parti moltiplicate, o insieme, come ramo con ramo, attaccate, o incastrate, e fatto di due tronchi un solo tronco, perciocchè due, o più germi, o due, o più uova mature possono in uno restrignersi, o ammonticellarsi, e così strettamente combaciarsi, che col tempo s'attacchino, si compenetrino, a'intrighino, e un solo corpo confuso, e addoppiato compongano. Ciò appar manifesto nelle uova delle Galline, che hanno due, o più tuorli,

Come nascano Mostri.

Si veggano Istorie, Figure, ed esempli nel fine del Libro.

Ciò è manifesto nelle Galline.

Italiano Proverbio, *le Lucciole per Lanterne.*

Il perchè si dieno rimedj, che eccitano la lussuria, ed altri, che la deprimono.

9. Come certi cibi, certe bevande, o rimedj, (fra quali, come disse un Poeta,

Excitat ad Venerem tardos Eruca maritos)

sieno validissimi, per attuare quegli organi, che languidi, spossati, ed impigriti fanno svergognare alcuna fiata gl' impotenti amadori, gli rendano forti, e robusti, e nella zuffa generosi, e costanti, è facile da spiegarsi, ponendo noi negli spiriti e nelle parti agitative, e che fanno empito nel sangue, la cagione principale dell' opera, lo svegliamento dell' estro, l'irritamento al lavoro, e la tensione degli organi (*a*); ed al contrario ce ne sieno di quelli, che deprimendo, o invischiando, o legando, o dissipando, e consumando il più bel fiore del sangue, e in conseguente gli spiriti; e le particelle oleose, saline, volatili del medesimo, sono cagione, che si rallentino i nervi, che il Sangue non bolla, e non si dilati, e perciò non restino tesi, e gonfj, que' corpi spongiosi, e tutte quelle parti, che al giovanil ministero son necessarie.

Il perchè uno sia più lussurioso dell' altro, o più, o meno sterile.

10. La ragione, per la quale uno sia più salace, o libidinoso dell' altro, più atto, o meno, o niente atto alla propagazione de' posteri, è manifesta, potendo questa dipendere o dalla parte dell' uomo, o della donna. Dalla parte dell' uomo, in quanto lo sperma sia acquoso, o rancido, o troppo viscoso, o troppo sottile, o troppo salso, o troppo insipido, o in poche parole non abbia in quel tal grado le parti necessarie, o le attive, e fecondanti, che gli si ricercano, o sia privo di quella tempera, o di quell' armonia, che al suo fine lo guidano. Dal canto della donna, in quanto le trombe, o corna dell' utero sieno chiuse, storte, paralitiche, incollate, scirrose, o in qualche maniera viziate, che non possa o lo spirito secondante ascendere, o se ascende, non possa l'uovo secondato discendere, o cada nell'addomine, o resti nell'ovaja, o nella tromba impaniato, o per qualunque altra cagione fermato: Ovvero, che le uova non sieno abili alla maturazione, o guaste, o corrotte, o che manchi loro la necessaria linfa, o che questa sia inabile, e viziata, o che la tonaca involvente l'Ovaja sia troppo densa, o infingardita nelle muscolari sue fibre, o sia il calice, o corpo glandoloso male organizzato, o che l'utero sia troppo umido, floscio, sfuggevole, che in se l'uovo rattenere non possa, onde subito esca, e non si fermi, come fermar si dovrebbe, o per molte altre cagioni a V. S. Illustriss. note, che passerò sotto silenzio, mentre troppo lungo, e tedioso farei, se qui tutte riferir le volessi, riserbandomi a farlo in un Capitolo a posta.

Perchè le donne sieno sterili.

Se le donne possano restar gravide senza corromperſi, e come.

11. Strepitano, e fra loro animosamente combattono, per non dir badaluccano, i Galenici con gli Aristotelici, e questi con altri Filosofi, se la Donna abbia vero seme, e se concorra attivamente alla formazione del feto. Chi lo nega; apporta la costantissima asserzione di molte onestissime femmine, e di matrone di tutta fede, che francamente asseriscono, restar gravide senza alcuno immaginabile diletto, e senza l'uscita di quel sugo, che suole dalle più salaci con incredibile contento spruzzarsi. Nel nostro Sistema si troncano tutte le liti, e facilmente si fa conoscere, non essere necessario lo scarico di quella irritatrice, e lussuriosa linfa, che si sfila, e scappa dalle Lacune del Graaf nel tempo dell' amoroso combattimento, bastando, che sia maturo un uovo, che lo spirito secondatore del maschio sia attivo, e che ascenda senza intoppo all' Ovaja, dentro cui insinuandosi, e trovando l'uovo disposto può benissimo secondarsi. Da ciò si cava pure, come la femmina anch' essa a questa grand' opera concorra, quantunque sovente di concorrere nè s' accorga, nè sappia. Tutto il possibile dell' operar naturale dall' un canto, e dall' altro, non è, che far spiegar i ritratti, o simolacri di tutte le cose già create, come abbiamo altrove dimostrato, le quali dipendono, in quanto alla propagazione dall' armonia degli organi fino de' primi Padri, e de' primi semi, determinatamente tali, per la conservazione dell' ordine. E certo ciò non discuopresi con le autorità, nè con l'ingegno, ma con le replicate oculari osservazioni, le quali non si possono atterrare giammai, che con isperienze, ed osservazioni contrarie, come saggiamente in una sua Lettera notò il Sig. Viti.

In che consista l'operazione naturale dall' un canto, e dall' altro.

Per qual cagione dopo le Paralisi, e le Apoplessie leggieri si resta inabile alla propagazione.

12. Che dopo malattie mortali, dopo Apoplessie anco leggieri, che degenerano in Paralisi, o dopo vere Paralisi, od altri vizj de' nervi, o di quelle parti, o anche all' universale comuni, restino molti, e molte inabili alla propagazione, e nè meno al lavoro, non è difficile da spiegarsi, conciossiecosachè mancando gli stimoli, e i mezzi, de' quali abbiamo fatto parola, o se si riguardino i fluidi, o se si riguardino i solidi, non possono essere abili alle funzioni, ricercandosi in tutte le operazioni del nostro corpo una certa energetica proporzione del solido col fluido, e del fluido col solido, altrimenti dormono oziose, ed inabili al loro fine.

Come si dieno i veri affetti Isterici.

14. Se tanto nelle Donne si corrompano le uova, i follicoli, o le vescichette linfatiche (*b*) quanto negli uomini s' inacetisca, si corrompa, o s' impietrisca lo sperma, come abbiamo detto dell' infelice Francese (*c*) accadono funestissimi Sintomi alle une, e agli altri. Dal che io cavo, quanto s' oppongano al vero que' Moderni Medici, che negano gli affetti isterici dall' utero, ovaja, e sue parti adiacenti, volendo, che solo sieno una spezie d' affezione Ipocondriaca,

(*a*) Vedi Part. 1. Cap. 12. (*b*) Cap. 8. n. 15. 19. c. 20. Part. 2.
(*c*) Part. 1. Cap. 12. nu. 7.

driaca, imperciocchè dalle Storie già narratee (*a*) veramente si vede, poter nascere segnatamente dall' ovaja, sapendo ognuno, quanto sia pessima la corrutela dell'ottimo. Non si considera la piccola mole della materia ostile, e guasta, ma la qualità della medesima, a giudizio anche del nostro Ippocrate, veggendosi, che una minutissima goccia di viperino veleno, o di olio di tabacco, o simile per esperienza del Redi, può uccidere qualsivoglia più forte animale.

Superfetazioni come accadono.

15. Anche le *superfetazioni* a maraviglia si spiegano, mentre, quantunque nel tempo della pregnezza si chiuda l' utero, può però accadere, che maturando allora altre uova, e lussureggiando la Donna, nell'atto dell' union col Marito, di nuovo alcun poco si allarghino le parti, e tanto almeno, che possono ammettere tosra le membrane interne dell' utero, e l' esterne dell' Embrione quell' aura sottilissima, che dicemmo volar in alto, e portarsi all' Ovaja. Non è guari, che un Cavaliere mio amico mi scrisse, che una Dama di Castello maritata in Firenze ha partorito tre figliuoli, uno li 13. di Giugno, l' altro li 24. dello stesso mese, e l' altro li 10. di Luglio, e che que' savj Medici hanno concordemente stabilito, essere *superfetazioni*, che da altro l' origine loro trarre non possono, che da uova, uno dopo l'altro, nello spazio de' detti giorni secondato.

Mole come nascano.

Vedi istorie di Mole Part. 3. Cap. 3. e Cap. 5.

16. Se veggiamo qualche volta nascer le *Mole*, da niuna cagione possono meglio dedursi, che da un' uovo, in cui per qualche accidente siensi scompaginate le parti dell' inclusa macchinetta, e dipoi strettamente ammassate, non potendosi regolatamente espandersi, lo che ho due volte osservato anche nelle uova delle Galline. Basta, che in qualche maniera si mantenga in quella il moto de' fluidi, basta, che affatto non s'impaludino, stagnino, quantunque viziate, sieno storte, abbreviate, aggomitolate, come in una massa informe, le parti, può quella vivere, e crescere, benchè con una vita oscura, e appena sensibile. E queste sono le vere *Mole*, non certi ammassamenti polipposi della parte bianca del Sangue, presi sovente per vere *Mole*, i quali non da altro dipendono, se non dal Sangue, sboccante dalle minute bocche delle arterie dell' utero, li di cui globetti rossi, rimescolati con la parte fluida, e sierosa escono per la bocca del medesimo, restando dentro la parte gelatinosa, e fibrosa, che co' suo rami avviticchiata, e d' ogn'intorno dall'utero (che particolarmente, quando hà corpi, come forestieri, nella sua cavità, si dilata, e si costringe) a vicenda compressa, viene a formare una mole, che pare di carne, di membrane, e di fibre filamentose tessuta, che può chiamarsi uno *Pseudopolipo*, o Polipo uterino.

Mole false, quali sieno.

Sono Pseudopolipi, o Polipi uterini.

Vedi quì Part. 3. Cap. 5.

Feti trovati nelle trombe uterine quali sieno.

17. I feti, che nelle trombe uterine si sono trovati, non solo facilmente si spiegano, ma sempreppiù la verità di questo sistema dimostrano, come quelli, che nelle Ovaje ritrovati si sono, ed alcuni pure sino nell' addomine caduti, de'quali tutti faremo brevemente parola. Scorrono cinque anni che mi fu mandata una Storia da Brescia, fatta dal Sig. Dottor Fabrizio Terzi Laoa, Medico di grido, e di fede, in cui raccontava, come l'onestissima Donna Sig. Catterina, moglie del Sig. Pompeo Bardoli restò gravida, ma crescendo il ventre, non conforme le altre volte mezzo sferico, ma molto acuto, e disugual da un canto, e come diceva, storto, e mal fatto. Giunti i dolori del parto, fu atrocemente travagliata, ma indarno. Uscirono copiosamente e sieri, e sangue, ma il feto disiderato, quantunque prescritti molti rimedj, non mai comparve. Dopo alcuni giorni i dolori cessarono, non restandole, che un solo tumore nell' Ipogastrio destro, onde da molti fu creduta una gravidanza falsa, ma dal suo dotto Medico fu giudicato morto il feto. Seguitò per ciò, a prescriverle varj espellenti rimedj, e prudentemente tentò tutto quello, che in simili casi l' Arte insegna, per liberarla, ma indarno. Dopo alcuni giorni incominciarono a colare per la bocca oscena materie putrefatte, e pezzetti di carne marcia, ma con poca diminuzion del tumore, e intanto, mitigati i dolori, rifiutò la paziente nuovi rimedj, sperando di potersi restituire col solo benefizio del tempo alla primiera salute. Passate alcune settimane incominciò a menare un'infelicissima vita, sempre cagionevole, ed angosciosa, che per lo spazio di sei anni la tormentò; essendo ora da crucciosi dolori agitata, ora macerata da una lenta febbretta, che spesse volte più affannosa, e più mordace l' assaliva, continuando per la via naturale lo scolo di materie fetenti, e ciò non ostante i suoi tributi Lunari al tempo determinato pagando. Verso il fine dell' anno sesto s' inalzò il tumore, e si fece più acuto, e sotto il bellico verso la parte destra, nel sito appunto della Tromba Fallopiana, due forami naturalmente s'aprirono, per i quali stillavano *materie icorose* cessando intanto di fluire dalla bocca inferiore. Chiamato di nuovo il Sig. Laua, ed osservato il tumore con due buchi aperto, comandò al Sig. Rubino Cerusico, che gli dilatasse, lo che fatto, la loro profondità con la tenta indagando, incontrò in un corpo duro, che tentò subito con la tanagliette cavare. Postosi all'impresa gli riuscì con suo stupore, presente il Medico, di estrarre una costola, d' indi le altre, dipoi le ossa delle braccia, delle coscie, delle gambe, e appoco appoco le vertebre, e in poche parole quasi tutte le ossa di un fanciullo colà riutanate. Vi restava il capo, onde differì

Feto tubale accaduto in Brescia.

Estrazione del cadavero del feto per un tumore suppurato nel ventre.

(*a*) Vedi quì Part. 2. Cap. 5. e Cap. 8.

differì a un altro giorno, per dilatare il foro, penſando di cavare il cranio intero, ma furono vani tutti gli sforzi, avendolo bensì cavato, ma, come è ſolito ne' teneri feti, in varj pezzi diviſo. Eſtratto tutto lo Scheletro, o Careame nella viva Madre ſepolto, ſeguitarono per alcuni giorni, a fluire le marcie, ſempre però diminuendoſi: ceſsò la febbre, rammarginò la parte, e perfettamente riſanò. Conſultato il caſo con que' ſavj Medici, determinarono tutti d'accordo, che foſſe un feto, non nell'utero, ma nella tromba creſciuto, la generazione del quale non ſi può in miglior modo ſpiegare, che nel noſtro Siſtema delle uova, eſſendo quello reſtato per qualche accidente dietro la via, onde ſpuntando la Placenta, s'abbarbicò dentro quella, e crebbe ſino alla deſtinata grandezza, non mancando colà arterie, che poteſſero ſomminiſtrargli 'l nutrimento dovuto, nè faſcetti nervoſi per vivificarlo, nè vene, e linfatici, per riportare il ſuperfluo. Ma giunto il tempo di ſquarciar le membrane, e dal nativo carcere uſcire, eſſendo la bocca della tromba verſo l'utero d'un' indicibile anguſtia, fu coſtretto, a reſtare ſepolto in quel ſito, dove nacque, a imputridirſi, e ad apportare inutilmente quelli ſpaſimi, e que' tormenti all'infelice Madre, de' quali abbiamo fatto parola.

Come l'uovo reſtò nella tromba.

Caſo ſimile di un feto tubale.

18. Una Storia conſimile narra il celebre Chirurgo Abram Cipriano nella Lettera al Sig. Tommaſo Milingron, d'un feto dalla deſtra tromba d'una femmina di 32. anni cavato, che pur anch'ella fortunatamente ſanò. Queſta avea con felicità partorito altre due volte, ma nella terza furono vani tutti gli sforzi, quantunque il feto ſi moveſſe anch'eſſo terribilmente, e tentaſſe l'uſcita. Ma ceſſati gli attentati dell'una, e i movimenti dell'altro fu giudicato morto, non reſtandole, che un moleſtiſſimo peſo nel ventre. Nel decimo meſe apparvero gli meſtrui, nel decimo ottavo le moleſtie creſcevano, ſi eccitarono acuti dolori verſo il bellico, e le parti vicine, e di poi una piaga fungoſa nella ſteſſa regione umbilicale apparì. Era ſcorſo il venteſimo primo Meſe, quando il mentovato Ceruſico fu chiamato alla cura di quella piaga, dentro la quale, intruſo un dito, toccò il cranio d'un feto, che nella deſtra tromba ſi conteneva. Si miſe all'impreſa dal taglio, coſtantemente dalla Madre ſofferto, e cavò il corpo intero d'una fanciulla, della grandezza, che ſuol'eſſere un feto morto. Notò, che un oſſo *parietale* del Cranico, ſovraincombente all'altro, con l'aſprezza del ſuo margine dentato, alla foggia di una ſega, avea corroſe le vicine parti, e cagionato l'ulcere fungoſo. Il funicello umbilicale era inaridito; attaccato ancora alla ſua impicciolita placenta, in gran parte corrotta, e queſta alla tromba così ſtrettamente unita, che dovendola ſeparare, fu neceſſitato a ſcorticarla con le dita. Era la tromba enormemente dilatata, e così al Peritoneo congiunta, che una ſteſſa ſoſtanza appariva. Intanto la cura con tutta felicità ſucceſſe, e reſtando di nuovo gravida nell'anno ſeguente diede al giorno una figliuola, e nell'altro due gemelli.

Feto trovato nella deſtra tromba.

Altri caſi di feti trovati nelle trombe uterine.

19. Nè queſti caſi ſono ſoli, e non mai più uditi. Se leggiamo le Mediche Storie, altri, ed altri ne troveremo, che gli confermano. Riolano (a), ſono dieci anni, dice, già ſcorſi, dal tempo, che ora ſcrivo, che un Ceruſico in Parigi, preſenti i Medici, ritrovò in una Donna morta, e tagliata un piccolo feto, egregiamente formato nel deſtro Corno dell'utero. Erano paſſati 60. anni, che un altro conſimile feto nel detto luogo era ſtato ritrovato da un Chirurgo, per relazione fattagli da un uomo degniſſimo di fede. Ma recentemente, aggiugne, abbiamo un eſemplo d'una lavatrice di panni della Camera della Regina, nel cui ventre fu ritrovato un feto della lunghezza, e groſſezza d'un pollice, bene organizzato, poſto dentro un corno dell'utero, che la tormentò per lo ſpazio di quattro meſi con dolori così crudeli, che nel ſettimo della ſua gravidanza la condusse a una deplorabile morte: la quale Storia conferma con altre conſimili, che nel detto grave Autore legger ſi poſſono.

Nuovo feto trovato nella tromba uterina.

20. Non mi pare giuſto, di tralaſciarne un'altra, che il Sig. Oldemburgo negli Atti della Reale Società volle regiſtrata, cioè, che Vaſſallo Ceruſico nel ſeſto giorno di Gennajo trovò in una Donna di tempera ſanguigna, e di aſpetto maſchile (che per l'addietro undici figliuoli avea partorito) nel deſtro Corno un feto, il qual corno a tanta grandezza era creſciuto, che un altro utero raſſembrava, anzi tale era ſtato dal Ceruſico giudicato. La Madre per lo ſpazio di due meſi, nell'atto di un allargamento sì ſterminato, avea patito ferociſſimi dolori, e ſintomi graviſſimi: ma ruppe finalmente nel terzo, o quarto meſe impaziente il feto le anguſtie del luogo, lacerò le aſſottigliate, e troppo teſe membrane, uſcì di quelle, e cadde nell'addomine, ſeguitando inſolita ſquarciatura una sì ſtrabocchevole emorragia, che inondò tutto il ventre di ſangue, e dopo atroci convulſivi moti ſpirò la Madre.

Come ſeguano queſti feti nelle trombe.

21. Come poſſa accadere queſta remora all'uovo nelle trombe dell'utero, facilmente ſi ſpiega, potendoſi di leggieri per più cagioni in quelle anguſtie fermarſi, non avendo queſto un certo empito dilatante, o come in altro propoſito dice il Bellini, sfiancante, e facente forza per tutti i verſi, per aprirſi con violenza il paſſaggio: In primo luogo, non eſſendo le trombe dell'utero, che *Ovidutti*, debbono ſempre eſſere da una lubrica linfa irrorate, che dalle loro

Primo modo.

(a) Antropol. Lib. 2. Cap. 35.

loro ghiandoline geme, sì per essere di veicolo, sì di notrimento all' uovo giù sdrucciolante, e descendente nell' utero. Se questa donque manca, o se è per avventura troppo viscosa, o renosa, resta l' uovo lungo la via, s' impaluda, si ferma, come qualche volta gli escrementi, *O scibali* nelle intestina. In secondo luogo muovendosi l' ovidutto, come accennammo, con un moto ondoso, o vermicolare, detto da noi *peristaltico*, se questo per qualche accidente affatto intorpidisca, o se le sue fibre, da sali mordaci irritate s' increspino, e chiudano la cavità del canale, l' uovo non può più discendere, onde è necessario, che nella parte, per così dire, strangolata resti. In terzo luogo può farsi tura alla bocca dell' ovidutto, che mette foce nell' utero, da una linfa grossa, o quagliata, o può la detta bocca, essere esternamente compressa in quel tempo dalle intestina gonfie, e di fecciosa materia piene, e pesanti, o da alcuno sovrapposto tumore, o cosa tale, che l' entrata dell' uovo dentro la matrice impedisca. Possono finalmente le radici della placenta essersi troppo presto manifestate, le quali rendendo in quel sito la tonaca dell' uovo aspretta, e ineguale, non è difficile, che si attacchi all' interna villosa tonica dell' ovidutto, e colà s' abbarbichi, e resti. Ma assai de' *feti Tubali*, che in questo secolo più non si mettono in dubbio, e passiamo a casi più strepitosi, e più rari, i quali, se a Dio piace, sarvono al nostro Sistema, non solo d' onore, per facilmente spiegargli, ma di fondamento, per istabilirlo con maggior forza.

Secondo modo.

Terzo modo.

Quarto modo.

22. Parlo de' feti, che nella Ovaje si sono trovati, argomento, così incontrastabile, e saldo, che colà le uova si secondino, e che colà tutta la mirabil' opera si lavori, e si sviluppi, ch' io non saprei, in qual' angolo ritirar si potessero gl' illustri avversarj, per ischivar questo colpo, o qual violenza potessero usare, per ispezzar questo scudo. Nel *Giornale Francese di Medicina del Sig. Abb. de la Roque*, (*a*) e altrove ancora trovo registrata questa memorabile Osservazione. Una Donna sana, che avea già prosperamente partoriti otto figliuoli, restò di nuovo gravida; nel qual tempo patì affannosi dolori di ventre, e svenimenti d'animo. Da questi un giorno più dell' ordinario tormentata, credè d'abortire, laonde vanamente sforzandosi di cacciar fuora il feto, simile invero a una partoriente, o pensando di già già partorire, morì. Aperto l'addomine fu ritrovata una gran copia di sangue nella sua cavità, e fra grumi del medesimo apparì un feto della grandezza d' un pollice. Voltato l'occhio all' Ovaja destra, la videro più di quattro volte maggiore della sinistra, e lunghesso la medesima nella parte superiore squarciata, dentro la quale sfenditura si vedeva un' evidente grotticella, in cui era stato il detto feto annidato, e nascosto. Se la Storia del Sig. Littre (*b*) fosse fuora d' ogni sospetto, sarebbe stata anch' essa molto bene a nostro proposito; ma avendo noi, salvo semper il dovuto rispetto a quel grand' Uomo, della medesima seriamente dubitato, (*c*) non m' arrisico di citarla, bramando di lavorare al possibile sull' indubitato, e sul vero.

Feti trovati nelle Ovaje delle Donne, grande Argomento in favore delle uova.

Osservazione dell' Ovaja squarciata.

23. Torniamo adunque al lodato Sig. Abbate de la Roque, il quale descrive un altro caso, nella Francia famoso, perchè accaduto nell' Ospital di Parigi, che l' *Hostel de Dieu* s'appella, e che concorre anch' esso, a confermare quanto finora siamo andati esponendo. Una Donna gravida, dice, fu da' dolori di ventre, e dagli stimoli di partorire orridamente assalita; ma travagliata indarno fra gli sforzi, e premiti spirò. Aperto il ventre, fu veduto un grande invoglio membranoso fuora dell' utero infra le intestina, che da un canto aveva la sua Placenta, tenacemente appiccata, parte al Mesenterio, e parte all' intestino Colon. Dato un taglio a questo invoglio, (che non era in fatti, che l' Amnion, e il Corion, soliti ammanti del feto) balzò fuora con mirabile spettacolo, tutti attoniti, e stupenti i circostanti, la testa d' un fanciullo, e dipoi tutto spogliato, e ben formato si vide. Questi certamente non poteva essere da altro luogo disceso, che dall' Ovaja, non essendosi per qualche accidente così ben' accostata la tromba, che potesse ingojarlo, e derivarlo nell' utero; ma cadde nell' addomine, dove, come un grano di frumento, che in qualsivoglia sito di terra morvida, e disposta cada, lievitandosi getta le radici, nasce, e germoglia: così l' uovo ben disposto, e secondato, dove cade, e si ferma, se vi truova vasi d' ogni sorta, e luogo per lo nutrimento dovuto, getta le radici della Placenta, s' attacca, si nutrisce, e cresce. Trovò dunque sito proporzionato nelle membrane del Mesenterio, e del Colon, dentro le quali le radici della placenta gittando, e trovando essere, alla maniera dell' utero, tutte quante annaffiate da canali sanguigni, linfatici, e nervosi, potè assorbire il necessario sottile, e scorrevole alimento per portarlo al feto rinchiuso, essendo tutte libere, aperte, e non intasate le vie.

Feto trovato fra le intestina. Vedi anche quì Cap. 22. §. 37. un altro Feto nell' Addomine, detto Mussipontano. Vedi pure Monsieur de S. Maurice, l' Anatomia di Pietro Dionis, una Lettera di Abr. Cipriano, e la Biblioteca Anatomica Part. 1. de infimo ventre, dove questi casi si narrano.

Non poteva essere disceso che dall' Ovaja.

Come s' attaccò la Placenta al Mesenterio, e al Colon.

24. Nè paja cosa cotanto strana, e dagli accidenti comuni lontana, che un uovo, ò più uova cadano per difetto degli Ovidutti, o delle trombe dentro la cavità dell' addomine. Ciò accade non così di rado agli uccelli, come alcuno crede, avendo io fatta avventurosamente la notomia di due galline, alle

Uova, come cadano dall' Ovaja nell' Addomine, e ciò che accade anche agli uccelli.

(*a*) Journal de Medicine &c. Ann. 1683.
(*b*) Cap. 7. num. 16.
(*c*) Cap. 11. num. 3. 4. e seg.

alle quali, non facendo più nova, s'era così sfoggiatamente gonfiato il basso dell'ultimo ventre, che parevano idropiche. Aperte trovai, che tutte le nova, invece d'imboccarsi nell'ovidutto, e per la via solita uscire, erano fra le intestina cadute, e rammassatesi nella pelvi, dove avevano formato di più nova, come un sol' novo, per l'ammonticellamento, e stretta unione di tutti. Di quest'novo mostruoso, e di tante nova costante ne favellai nel mio Trattatello de' Mostri, (*a*) ed il Malpighi parlò d'un consimile nella sua Opera Postuma (*b*): lo che tutto serve di mirabile riconferma a quanto finora abbiamo non opinato, ma dimostrato.

Feto fra l'Ovaja, e le Trombe.

25. Oltre i feti tubali, e i ritrovati nell'Addomine, ne sono stati descritti insta l'Ovaja, e le trombe, come leggo in una Lettera Istorica di *Paolo Bernardo Calvo* (*c*) Chirurgo Colleggiato in Torino, dedicata al Chiarissimo Sig. Fantone, mio stimatissimo Amico, e per la sua Opera Anatomica celebratissimo, e degno d'eterna lode. Cavarono il feto morto dall'Addomine, e nell'aperto Cadavero della Donna furono osservate espansioni membranose, e spurie, che tiravano l'origine dalla membrana della tromba, che stendevasi a legare la medesima con l'Ovaja, dentro le quali 'l feto era cresciuto, e annidato. Questa membrana era unita all'esterna parete dell'utero (qual videro affatto illeso, non eccedente la figura, e grossezza comune alle Donne non gravide,) e distendevasi ad ambidue le tube lateralmente alla circonferenza del peritoneo in vicinanza degl'Ilj, d'onde si portava in circolo ad unirsi immediatamente a quella parte dell'intestino Colon, che passa aderente al Ventricolo. Notarono l'Omento tutto ravvolto, e aggrinzato, e la tromba vicino all'Ovaja sembrava affatto chiusa; ma erano le sue fimbrie assai dilatate, e alla suddetta membrana unite: conchiudendo, che il feto nel caso presente non era contenuto nella Tuba; ma nell'accennata membrana, che *vices gerebat uteri*.

26. Ma troppo mi dilungo, o Riveritissimo Signore, nello spiegar cosa, che chiunque non è affatto al bujo nella Naturale, e Anatomica Storia, potrà facilmente da se medesimo intendere, e farle intendere, a chi curioso l'interrogasse. Vi restano alcune altre circostanze, che dovrebbono mettersi in chiaro, ed al pulito; ma essendo necessario, rispondere alle obbiezioni d'uomini accreditati per lunga celebre rinomanza, di questa sentenza ostichissimi, farò, che cadano in acconcio, due beni in uno stesso tempo eseguendo, l'uno di levare le nebbie, che la mente di tanti Letterati ancora ingombrano; l'altro di far conoscere la verità, *dando a loro di tutto il conto fino al Finocchio*, per parlar col proverbio.

Altre circostanze si spiegheranno ne' seguenti Capitoli.

27. Essendomi giunte, dopo terminato questo Capitolo, quattro Lettere, mandatemi dall'incomparabile gentilezza di Monsignor Lancisi, che saranno poste nel fine di questo Trattato, trovo nella prima la descrizione d'una vera Mola, trovata nell'Ovaja sinistra, che certamente non può spiegarsi, se non si ammette la generazione dall'novo nell'Ovaja. Di questa Mola ne fece anche menzione il Malpighi nell'Opera sua Postuma; (*d*) ma non così esattamente, come nella nostra Lettera viene descritta.

Vedi in fine la prima Lettera del Sig. Melobanchor, e la seconda di Monsig. Lancisi.

CAPITOLO XVIII.

Si apportano, e si sciolgono le obbiezioni del Sig. Lamy, del Sig. Mery, e del Signore Sbaraglia.

1. Come all'industrioso Agricoltore non basta il seminare ne' coltivati campi le Sementi migliori; ma gli è d'uopo sbarbicare le Ortiche, i Lapathj, i Triboli, le Spine, e le altre inimiche, e mal nate piante, acciocchè le utili appena nascenti non opprimano, o nate ancor tenere non affoghino, così a noi, credo, non basti, l'aver esposte le più scelte Dottrine, se le ostiche, spinose, o frondose, fino dalle ultime loro fibre non si strappino, e non si gettino. Esponiamo dunque con la nostra solita sincerità ciò, che finora è stato detto contra questo nascente, o appena nato Sistema, e veggiamo, se con le nostre risposte, possiamo far conoscere, quanto sieno di gran lunga andati errati que' valentuomini, che senza le necessarie attente disamine hanno subito preteso di sradicarlo, o con le loro ingegnose riflessioni farlo credere per un nuovo genere di favola, di cui non ci sia stata finora la più favolosa di questa.

Obbiezioni perchè debbano levarsi.

2. Il Sig. Guglielmo Lamy (*e*) Filosofo Francese di prima fama, non senza molto empito, e quasi furore, divulgò un'amenissima Dissertazione, nella quale pretese, di far conoscere, non poter mai la Natura con tutte le forze sue staccare le credute uova da' femminili testicoli, nè far, che la tromba uterina a' medesimi s'accostasse, per ingojarle, e trasportarle all'utero. Ecco il lepido stridor del Filosofo, con cui 'l suo sentimento esprime, che per intelligenza d'ognuno mi piace traslatarlo nel nostro linguaggio. *Non è meno impossibile* (così egli,) *che i fiumi ritornino alla loro Sorgenti, senza ritrovare ostacolo, che il loro corso impedisca, o che gli Scoglj, e le rupi dalla terra si stacchino, e in aria si levino, di quello, ch'egli è im-*

Obbiezioni del Signor Lamy Francese.

Espressione vivissima del suddetto Autore.

(*a*) Raccolta &c. stampata dall'Erz in Venezia l'anno 1715. pag. 193.
(*b*) Marc. Malpigh. Opera Posthuma edita Venetiis ex Typogr. Poleti 1698. p. 88.
(*c*) Lettera Istorica &c. In Torino 1714. Per Gio: Battista Valletta &c. in 12. pag. 32.
(*d*) pag. m. 50. edition. Londini 1697.
(*e*) Explication Mech. e Physic. des fonctions de l'Ame sensit.

Vesciche prese per uova staccar non si possono.

è impossibile, che le pretese uova da' testicoli si levino, ne' quali son contenute, che fortiscano, e ch' entrino dentro le trombe, o le corna della Matrice &c. in verità (così poco dopo segue) *questo è un troppo abusarsi dell'ozio, e della pazienza de' Letterati, proponendo loro certe immaginazioni, che non sapranno concepire giammai. Imperocchè, come si può comprendere, che le libere, e vaganti estremità delle trombe, che si trovano in ogni tempo dal testicolo allontanate per tre dita traverse, s'applichino a bella posta nel tempo dell'accoppiamento, per portarvi 'l seme, e nel momento della caduta dell' uovo per riceverlo? Questo è bene dar loro dello spirito, per farle operare con tanta giustezza. Io vorrei ben dimandare a questi Autori, se il testicolo ha tanto di prudenza, per aprire in questo momento stesso il preteso immaginato foro, e lasciar passare la semenza, perchè le uova, delle quali egli è pieno, si fecondino.* Finalmente conclude. *Io crederei piuttosto a' vaneggiamenti dell' Alcorano, che a sentimenti, ch' io ribatto.*

Trombe accostare non si possono a' testicoli.

Foro non si può aprir nel testicolo.

Si mettono in chiaro queste tre obbiezioni.

3. Tre obbiezioni diviso in questa strepitosa declamazione contra il nostro Sistema; la prima, che le uova distaccar non si possano; la seconda, che le trombe non possano accostarsi; e la terza, che nel testicolo non s'apra il foro. Le anderemo ad una ad una disaminando, apporteremo altri Autori, a' quali le stesse difficultà sono venute in mente, e faremo facilmente vedere, che *senza, che i fiumi tornino a' fonti: che gli scogli, e le rupi per l'aria passeggino, senza abusarsi della pazienza de' Letterati, e senza dare spirito, e prudenza a' testicoli*, debbe tutto il detto con leggi meccaniche naturalmente seguire, onde potrà il riverito Francese, o prestar fede all' Alcorano, o a noi.

Promessa de l' Autore.

Le pretese uova non si possono staccar da' testicoli. Così anche il Sig. Mery

4. Giudica in primo luogo *impossibile, che le pretese uova da' testicoli si stacchino, ne' quali sono contenute* &c. Così anche con più quiete, ma con più forza il Sig. Mery, per testimonio del Sig. Fontanelle (*a*) *Bisogna* (dice) *primieramente, per istabilir questa Ipotesi, che dentro quel luogo, che chiamano ovaje, ci sieno delle uova; ma non vi si trovano, che piccole cellette piene di liquore. Un poco di liquore rinchiuso dentro una cella non può giammai passar per un uovo, il quale deve essere un piccolo corpo separato da ogn'altro, e che abbia particolarmente un inviluppo, che a lui solo appartenga. Egli non vede alle uova pretese alcuna membrana, che loro sia propria, e quelle delle loro cellette è talmente inseparabile, che non v'è punto d' apparenze, che, quando escono, la possano distaccare, per vestirsi con quella.* Un altro Francese, ch'è il Sig. Verney il vecchio (*b*) con molta confidenza si sfoga contra varj Anatomici, che si sono partiti dalle antiche Dottrine, intorno la generazione dell' uomo, *Systemati inhaerentes, quod nulli alio fundamento innixum est, quàm ignorantia, imponendi desiderio, aut parùm accurato judicio.* Fra le altre prove porta anch' esso la suddetta delle vesciche, che non sono uova, (*c*) e paragonando le Ovaje degli uccelli con i testicoli delle Donne, *intercedit quippè* (così parla) *insigne discrimen inter avium Ovaria, ac testiculos foemineos: nam in illis Ovariis unicuique Ovo suus calix assignatus est, cujus solius ope illi adhaeret, cum globuli, aut vescicula in mulieribus latentes non solum tegumentum obtineant à membrana testiculorum, sed praeterea unusquisque globulus tunica gaudeat omninò dissimili ab ovorum calicibus, cui etiam intimius conjunguntur, ac satis arctè, ut inde deducere valeant materiam sibi congruam, & immediatam ex arteriis, & venis.*

Come le vescichette non possano esser uova.

Così pensa anche il Signor Verney il vecchio.

Paragone dell' Ovaja degli uccelli con quella delle Donne.

5. Ma non solo è nata in capo questa fortissima, e per vero dire, ragionevolissima difficultà a que' celebri Anatomici della Francia; ma anche a' nostri Italiani, fra' quali l'acuto, ed erudito Signore Sbaraglia ha superato per avventura tutti in pensare quanto di più forte può abbattere questa Sentenza. Non tanto nella prima, quanto nella *seconda Scepsi* (*d*) porta argomenti, a' quali non v'è risposta, che le vescichette accennate uova non sieno, facendo vedere, che non ostante, che i Vivipari non sieno capaci, d'aver figliuoli, le hanno però sempre ne' loro testicoli. Così non solo nelle Vacche vecchissime; ma nelle Vitella, nelle Agnelle, ed in altri Animali di latte puro nutriti, (ed altrove dice nelle fanciulle ancora appena nate) si osserva una quantità delle predette vesciche d' un' insigne grandezza, nel qual tempo siamo certissimi, che all' opera della generazione non attendono. Di più asserisce, di aver quasi sempre veduto ne' testicoli de' vivipari (quando non sieno in uno stato morboso) il medesimo numero di vescichette, e quasi della stessa grandezza, lo che negli Ovipari non si osserva, mentre nella sua Ovaja ora non hanno un minimo vestigio d' uova, ora molte, ora poche. Fa pur vedere, come non si può dire, che nelle Vitelle le uova allora tutta la sua perfezione non abbiano, e che sieno, per acquistarla col tempo, e perciò sieno *fatue*, o vane, imperocchè simili ancora si ritrovano nelle annose Vacche: e se ha da valere l' analogia con gli ovipari, non vi vuol tanto tempo, per arrivare a perfezionarsi, come è manifesto con l' esperienza, essendo nelle Vitelle della figura, sito, colore, e materia quagliabile, ch'è nelle Vacche.

Questa difficultà è caduta in mente anche al nostro Signore Sbaraglia.

Argomenti fortissimi del Signore Sbaraglia, che provano, non essere uova le vescichette linfatiche.

6. Incalza l'argomento, che se valesse l' analogia presa dalle Galline (*e*) facendo queste non solamente le uova, quando son secondate; ma anco non secondate; dovreb-

Altro forte argomento del Signore Sbaraglia.

[*a*] Histoire de l' Academie Royale &c 1701. pag. a me 49. della ristampa di Amsterdam &c.
[*b*] Zodiac. Medico Gallico &c. An. 1680. pag. a me 57.
[*c*] Zodiac. Med. Gall. An. 1680. pag 62. [*d*] De Ovipara Generatione pag. 289.
[*e*] Ivi pag. 291.

dovtebbono parimenti le Donne, e le altre femmine vivipate in tutti i templ far le nova stesse, le qnali non facendo, è segno, che ne sono prive. Nè vale la tisposta, a suo giudizio, del Ketchringio, e potea dire ancor del Malpighi, e di altri, che tanto le maritate, quanto le vergini depongono le uova, che chiamano *fatue*, cioè non fecondate; ma che non le osservano: poselachè si fa beffe di questa risposta, parendo a lui impossibile, che, o le Donne, o i Medlei foveote non le osservassero. Aggingne, che al dite degli *Ovaristi*, le rrombe nan s'accostano mai all' Ovaja, che nel tempo della coocezione, onde le Verginl, le vecchie, e le altre femmine vivipare, ehe non genetano, ooo mai le uova partorire potrebbono.

Trombe quando non s'accostino.

7. Appoggiato alla medesima analogia delle Galline osserva nna somma diversità fra il *Vitellario*, e l'*Ovaja de' vivipari* (a) imperocchè in quello le uova non si contengono dentro nna borsa, si veggono minori, maggiori, massime, in ammassamento regolato cangiunte, e cadauno al suo picciuolo appiccato; ma ne' vivipari oon vi e quest' ordine, mentre le supposte uova dentro una densa membrana si rinchindono, sono validamente per ngni parte connesse, e non si vede qual successivo accrescimento delle vescichette, come appare nelle uova delle gallioe, e di turti quanti gli ovipari.

Disparità del Vitellario dall' Ovaja de' Vivipari.

8. Dubita in oltre, ehe le sudderte vesciche sieno uova, perchè, per quanta diligenze nsate col Microscopio, e senza, non ha mai pntuto scoprire dirimpetto a lnro bocchetta alcuna, o foro, o fossetta, o feissura, per la qnale nscir possano, e nè meno alcuna eicatrice, che la loro anteeedente nscita dimostri, dovendo pur questa restaoe, per essere la membrana, eha le elreonda, di tal condizione, detta volgarmente *Spermatica*, che una sol vnlta aperra, debba anche, quando si ehinde, trattenere il segno, come un catattere; e ciò rantoppiù nel nostro easo osservar si dovtebbe, quaotoppiù la grandezza del corpo uscente si pondera, che dicono, eguagliare alla volta un pisello maggiore.

Altro Argomento.

Foro non mai osservato dirimpetto alle vescichette.

Dovrebbe sempre restarvi il segno.

9. Confetma il dubbio col solito esemplo delle Ovaje delle Galline, e di tutti gli nccelli, che aperte, e libere sono per lo passaggio dell' novo al suo termine, dovendo nella medesima, o simila maniera le Ovaje de' Viviparl avere on' ampla, e regia via, per la quale l'uovo nell'ovidntto passasse; ma qnesta ancor si desidera, e si eerca, a diversamente i Dottori si affannano, e si tormantano, per isciogliere questa diffienltà: e se (dice) fosse confotme alla verità la Dottrina dell' Elsholzio, che l'esclusione dell' novo si facesse qnasi per via d'*abscesso*, o che la membrana dell' Ovaja per mezzo qoasi d'una speaie di *apostema* s'aprisse: in qnesto caso quasi totta la membrana di cicatrici tempestata sarebbe. Continnamenta pure nelle membrane de' testicoli *Aposteme* si produeebbono, a più freqnentemente, sa col Kerehringlo si ammettesse, che le nova vengono esclnse, non tanto dalle Vergini, quanto dalle Maritate; dal che gravi sintomi oe segultebbono, per la soluzione del continuo, fatta in una parte molto sensitiva, come è la membrana, che le circooda, a veste: anzi coo pericolo di morte, pet l'infiammagione, convulsionl, ed altri funestissimi accidenti, che sempre il sesso imbelle accompagnerebbono, o fosse nel tempo della conezione, o quando sono dalla libidine stimolate. Eppure l'esperienza insegna l'opposto; e se alcune, quando concepiscono, dalla oausea, dal vomito, e da altri tormentosi accidenti vengono travagliate, altre nn'ottima sanità godono, lo che accader non dovrebbe, conciossiachè sempte si scioglierebbe un continoo molto sensitivo, e tntta dovrebbono a' detti Sintomi essere infallibilmente sottoposte.

Conferma zione del dubbio con l'esempio dell' Ovaja degli uccelli.

Opinione falsa dell' Elsholzio.

Gravi Sintomi seguirebbono.

10. Vi sarebbe ancota pericolo, come di nuovo sospetta, che alcune gocce di sangue, o di linsa colà restassero foora de' vasi, e geoerasseto la marcia, la quala appoco appoco la parte cottomperebbe, dal qoal pericolo essere la Natura aliana, quando opera naturalmente, niooo v'è, che in dnbbio lo ponga. Se adunqae l'esclusione dell' uovo dall' Ovaja è naturale, debbe avera una via naturale, non occulta, non morbosa, altrimenti la Natura, di se stessa non eicordevole, snota delle regole, a se consuete, e sicure opererebbe, che dire non si debbe giammai, e nè meno concepire, *essendo la Gran Madre dotta senza Dottore*, e sa tutte quelle cose, che più convengono, e sono nceessarie, conforme Ippocrate nel Libro dell' Alimento espresse: *Naturas omnium sine Doctore*; e nel 6. degli Epidemj: *Natura morborum medicatrices; invenit Natura ipsa sibi ipsi aggressiones, non ex præmeditato &c. non edocta Natura, & nullo Magistro usa ea, quibus opus est, facit.* V' è di bisogno di nn passaggio libero, aperto, e cospieno, per erasportare le nova, il quale avrebbe certamente fatto, come se stato insegnato le fosse: laonde, conchinde, se gli strumenti, o le parti accomodate mancano, quali l'nso ricerca, e il supposto fine della Natura, potrà con ogni giustizia eivocarsi in dubbio, tottocchè nell' ipotesi nuova della generazione vivipata senza timore aleuno serivano al contrario i Neoterici.

Altri pericoli, se si squarciasse la membrana per l'uscita dell' novo.

Ciò sognirebbe contra le buone regole della Natura.

11. Sarebbe di più (così di nuovo pensa) eimprovetata la Natura per disettosa, se l'novo, che debbe avere un facila moto, non si potesse movere dentro l'Ovaja, ed arrivare all' accennata bocca pes oscire. Ciò erede chiaro, sa diligentemente a' osseova il sito delle uova, e la di lor connes-

Altra difficultà dello Sbaraglia contro le nova de' Vivipari.

(a) Ivi pag. 305.

ſione, con i corpi fibroſi, che l'Ovaja compongono; imperciocchè ſono collocate le ſuppoſte uova in ogni parte dell' Ovaja, e ſono così da ogni banda conneſſe, eccettuata una moderata porzione, che tocca la ſuperficie membranoſa con i predetti corpi, che in niuna maniera poſſono dal ſuo nido, o alveolo eſſere diſturbate. Vuole però, che ſi ſupponga, che nel tempo della concezione ſi diſpongano al moto, e nello ſteſſo tempo ſi ammetta, che un uovo, nell' altra eſtremità poſto, ſia quello, che renduto fecondo, o in altra maniera compiuto, debba eſſere il principio del futuro feto, mediante la eſcluſione di lui, e il moto nella tromba, d'indi nell' utero. O che queſto uovo paſſerà dirittamente l' invoglio membranoſo, o ſarà, conforme il Graaf, cacciato al forame fatto nel mezzo; ſe deve ſeguire il primo, quanti ſono i ſiti delle uova nelle ſuperficie, tante bocche s'apriranno, per concedere il paſſaggio alle dette uova; lo che quanto ſia improbabile, tutti lo conoſcono, e le apportate ragioni patentemente lo dichiarano. Se deve poi ſeguire il ſecondo, ſervono d'oſtacolo le altre uova poſte frammezzo, che fortemente legate non poſſono cedere, nè permettere il paſſaggio all' uovo fecondo, e diſpoſto: conciosſiecoſachè oſta in maniera il corpo fibroſo infrappoſto, che ammeſſa anco la diſpoſizione dell'uovo, muovere non ſi potrebbe, ed arrivare alla boccuccia per uſcire. Fa gran forza, e con ragione, queſto dottiſſimo Uomo, nel far conoſcere, che le menzionate veſcichette non ſieno uova, fondato nelle accennate difficultà, che chiama nodi, per verità, ſtrettiſſimi, dagli Autori della contraria ſentenza non ancora diſciolti. Conchiude adunque, che ſolo quelli, che non hanno pratica della minuta anatomia di queſte parti, poſſono immaginare, che le ſuppoſte uova, le quali ſono nel mezzo, o nell'eſtremità, poſſano fecondarſi, ed uſcire; ma al contrario quelli, che ſottopongono a un diligente eſame la Storia, la fabbrica, e le veſcichette de' teſticoli, tutte ſempre eguali, e così ſtrettamente avviticchiate, e conneſſe, non poſſono aderire a queſti penſieri.

Come dalla ſua nicchia partirſi non poſſano.

Come muovere l'uovo non ſi potrebbe.

Chi è pratico della Notomia de' Teſticoli femminili, non può ammettere la fecondazione, nè l'uſcita delle veſcichette.

12. Segue a dar nerbo alla propoſta difficultà della fortiſſima conneſſione, e legame indiſſolubile delle veſciche. *Vidi*, ſono ſue parole, *& ſæpenumero obſervavi veſciculam à proximo corpore ita colligari, ut ex omni parte ſit vinculis, & funiculis reddita immobilis: vidi amplius in aprico veſciculas prædictas, non minus ac vitellos in vitellario, copia ſanguineorum vaſorum ditari, quæ ſibi tribuit Svvammerdamius, & figura demonſtravit*. Preſuppoſte tutte queſte coſe, d' Anatomico fatto certiſſime, acciocchè le uova ſenza danno dell'Animale ſi ſeparino, i vaſi ſanguigni ſeccar ſi debbano, e *tabefarſi*, lo che pure alle funicelle, e alle fibre debbe accadere, acciocchè le veſcichette reſtino libere, e d'ogni conneſſione prive. Riflette, ch'è molto probabile, che nè l'uno, nè l'altro nel tempo della concezione accada, e pure l'uno, e l'altro accadere dovrebbe, ſe foſſe uovo la veſcichetta. E in primo luogo penſa eſſer certo, che i vaſi ſanguigni alle parti della generazione tendenti, nel tempo, che queſta è vicina, notabilmente ſi gonfino, come ſi vede nell' utero, le cui ſpermatiche propagini lo ſteſſo principio conoſcono, che quelle, che a' teſticoli, e dipoi alle veſcichette ſono dalla Natura conceſſe; e ſe quelle molto ſi gonfiano, e creſcono, anche queſte a proporzione debbono fare lo ſteſſo, o almeno non cancellarſi, come neceſſario ſarebbe, ſe la veſcichetta ſeparar ſi doveſſe, altrimenti ſi ſpargerebbe il ſangue, una moderata quantità del quale baſterebbe per apportare la morte. In ſecondo luogo quaſi con unanime acconſentimento vogliono i Fautori della contraria ſentenza, che i corpi fibroſi creſcano; quindi l'uovo dall'Ovaja ſi liberi, in quanto, pel di loro accreſcimento, dal ſuo alveolo appoco appoco lo ſpremano, lo ſpingano, lo ſcaccino, finattantochè eſca per lo proprio, e proporzionato forame.

Conneſſioni e legami indiſſolubili delle veſciche.

Prima oſſervazione.

Seconda oſſervazione.

13. Ora da queſta Dottrina cava l' ingegnoſo Sbaraglia, che ſi ſpieghi bene un circolare ſpignimento della veſcichetta; ma non lo ſtaccamento della medeſima dall'Ovaja: imperocchè, quando il corpo fibroſo creſce, occupa uno ſpazio maggiore; dall'occupare uno ſpazio maggiore, più viene compreſſa la veſcichetta, e da queſta maggior compreſſione non ſi ſeccano le fibre, e in conſeguente non ſi leva la conneſſione del corpo fibroſo con la veſcichetta: lo che vuole, che chiaramente ſi vegga, ſe ſi avvertiſca, farſi la compreſſione nella veſcichetta, non nel corpo fibroſo, che creſce, mentre il di lui alimento impedito non viene, di manierachè le fibre ſeccar ſi debbano, e porſi in libertà l' anneſſo corpo, conciosſiachè non può darſi, che creſca la fibra, e la veſcica ſi diſgiunga; ma debbe ſeguire l' oppoſto. Con queſte, ed altre ragioni ſegue a provare con gran forza l' impoſſibilità, che le veſcichette ſtaccar ſi poſſano dall'Ovaja (chiamata da lui Veſcicaja,) ed uſcire di quella.

Ciò, che deduca il ſuddetto Autore.

Poſta la deſcrizione ciò, che debba ſeguire.

14. Paſſa a conſiderare le veſciche, che vogliono altri ſeparate, ed anche queſta oppinione con argomenti fortiſſimi impugna, che, per non eſſere troppo lungo, e tedioſo, poſſono appreſſo l' eruditiſſimo Autore vederſi. Nè vale, conchiude l'oſſervazione dello Svvammerdamio nelle Annotazioni al Prodromo, cioè *d' aver egli vedute uova qualche volta nell' Ovaja, affatto libere da ogni legame, del qual genere uno appreſſo di ſe conteneva l' Autore, ma mena ritondo*. (a) Riſponde a que-

Ciò, che giudichi delle veſciche trovate ſeparate.

Oſſervazione dello Svvammerdamio.

(a) Anche il Malpighi, e il Littre. Vedi qui Cap. 9. num. 19. Cap. 10. nu. 2. e Cap. 11. in varj luoghi.

a questa cosa di fatto con sempre laudevole modestia, che non ardirebbe giammai negare, come finto, questo caso tutto singolare, poichè il candore, e l'ingenuità dello Scrittore ciò persuader non gli possono: per altro, se è lecito opporre osservazione ad osservazione, scrive, potere religiosamente attestare, d'aver egli tanti testicoli in diversi tempi, e in diversi animali tagliati, e non avere una simile rarità ritrovata giammai. Sa, che molti sono piuttosto degni di compassione, che di maraviglia, altri sono sommamente fortunati, ed altri

Riflessioni savie dello Sbaraglia.

Sunt viles pulli nati infelicibus ovis,

ma sa ancora, che la Natura è a tutti aperta, e se lo stato morboso non abbia mostrato l'uovo libero al Swammerdamio, mostra al contrario a tutti lo stato sano l'uovo legato: e concessa anco l'osservazione, che per la rarità non ha tutta la forza dell'Arte, se caso da questa alcuna obbiezione indebolita venisse, altre molte apportate, e da apportarsi restano nel suo vigore come pretende, che sia palese a chi sopra vorrà farvi parola. Nelle *Vescicaje* (così chiama le Ovaje) mostra trovarsi frequentemente rarità, e fuora dell'ordine della Natura, come sanno tutti coloro, che attendono alle Anatomiche separazioni, imperocchè alle volte non ha in quelle ritrovata vescica alcuna, ma solamente un corpo duro tartarizzato: altre volte in luogo del testicolo una sola vescica, superante la grandezza natural del testicolo senza alcun corpo fibroso, dalla quale osservazione fu mosso un dubbio, se, la Natura si servisse della medesima grande vescica nella maniera, che di più naturalmente si serve, e senza alcuna determinazione si può cercare, dove vada tutta la linfa delle uova, quando altre, dieci volte minori, si osservano. Qualche fiata appariscono le vescichette d'un umore fetente piene, e questo fenomeno pensa, che più frequentemente osservar si dovrebbe, se fossero uova, essendo queste instituite, acciocchè dall'ovaja, o feconde, o non feconde vengano escluse, dopoche alla loro determinata grandezza sono arrivate, altrimente si imputridiscono. Siccome adunque, conchiude, simili rarità s'osservano, non sarà improbabile, che ancora qualche volta in uno stato fuora dell'ordine naturale le vescichette nella sua *vescicaja* libere si ritrovino.

Lo stato della vescica separata era morboso.

Vedi qui c.11. part. 2.

Rarità sovente osservate ne' Testicoli delle Donne.

Vedi qui cap. 8. n. 15. e nu. 19. e c. 5. nu. 13. e seg. part. 2.

Descrizione de' testicoli delle Donne morbosi.

Conchiusione della Risposta al Swammerdamio.

15. Ecco, mio Signore, quanto intorno le vescichette linfatiche hanno saviamente sospettato quattro uomini grandi, il Sig. Lamy, Sig. Mery, il Sig. Verney il vecchio, ed il nostro Signore Sbaraglia, per tralasciare tanti altri di prima fama, che hanno negata la sentenza delle uova de' vivipari, solo perche hanno molto bene veduto, che quelle vescichette uova non sono, laonde, se non avessimo altre osservazioni, ed altri mezzi per provar, che ci sono, e che la sentenza delle uova è la più certa, e la più confacente alle leggi della natura, sarebbe disperata la nostra causa, bisognerebbe darsi per vinti, e lasciare a' generosi Avversarj tutta la gloria del loro trionfo. Non si può rispondere alle loro vere, verissime, arciverissime osservazioni, esperienze, e riflessioni, non possono le vescichette linfatiche staccarsi dalle loro nicchie, sono troppo bene incastrate, e legate da' vasi d'ogni sorta, dalle fibre, dalle membrane, hanno un uso diverso, un'apparenza diversa, e quantunque servano all'uovo, con tuttociò non sono le vere uova. Supplico V. S. Illustriss. a rivoltare l'occhio indietro, ed a rileggere, quanto scrisse il Sig. Malpighi, da me riferito, e posto in chiaro nel Capitolo secondo, e segnatamente al nu. 14., e a quanto pure io pensai nel Capitolo nono (*a*) e nel Capitolo decimo terzo, ed altrove, ne' quali luoghi tutti, senza fare alcuna violenza allo spirito, facilmente potrà comprendere, *non essere uova le cotanto famose vescichette*, strigandosi solamente l'uovo a suo tempo nel follicolo, essendo negli animali vivipari così gelosamente custodito dalla Natura, che non lo lascia vedere per ordinario, se non nella Tromba Falloppiana, o nella Matrice, e radissime volte con gran fatica, e forse forse mai (se non accada qualche accidente) nel follicolo, o seno della materia gialla, e glandulosa, come nel Capitolo decimo terzo esponemmo.

Quattro uomini grandi hanno giustamente dimostrato, che le vescichette non sono le vere uova.

Non si può rispondere alle loro Obbiezioni.

Così giudicò anche il Sig. Malpighi, e così il nostro Autore.

Uovo negli Animali vivipari non è così facilmente visibile, benchè vi sia.

16. Concediamo dunque d'accordo al Sig. Lamy, al Sig. Mery, al Sig. Verney il vecchio, al Signore Sbaraglia, ed a quanti si sono affaticati in questo fatto, che le *Vescichette linfatiche non sieno uova, che possano piuttosto, come diceva il primo, rimontare i fiumi alle loro sorgenti, e gli scogli levarsi in aria, che naturalmente staccarsi, uscir dell'ovaja, e discendere per la tromba nell'utero*. Tutto è stato dimostrato vero da loro, dal Malpighi, e forse da Noi; ma che per questo il Sistema delle uova sia falso, che non vi sieno le uova, o un non sò che di analogo, e che tutto il lavoro della generazione non si facia nell'Ovaja, francamente si nega. Combattono valorosamente questi Valentuomini contra il Graaf, e contra tutti quelli, che hanno finora creduto, e che credono, essere uova le vescichette, non contra il Malpighi, nè contra di noi. Tante belle fatiche sono state sparse in vano, tanti fortissimi colpi, che fischiavano per l'aria non hanno ferito, che le vesciche, anzi hanno combattuto per noi: sta per noi la Vittoria, e in questo unendo mano a mano, ed armi ad armi ci rendiamo invincibili contro chi volesse ulteriore battaglia. Quali poi sieno le uova, come si stacchino, si manifestino, e derivino all'utero, ne abbiamo abbastanza parlato nel Capitolo nono, nel decimo terzo, e in altri luoghi. Ma rispon-

Concede il nostro Autore, che le vescichette linfatiche non sieno uova.

Non per questo però il Sistema delle uova è falso, e gli Avversarj s'accordano in questo col Malpighi, e col nostro Autore.

(*a*) Cap. 9. num. 8. 5. &c. cap. 13. ed altrove.

diamo con ordine alle altre antecedenti Obbiezioni.

Riſpoſta alle altre obbiezioni.

17. Che vi ſia un grande ſvario apparentemente fra l'Ovaja degli uccelli, e i teſticoli delle donne, come pretende far conoſcere il vecchio Sig. Verney (*a*) non può negarſi; ma, ſe penetriamo il midollo, e ponderiamo tutto l'ordine de' fenomeni, che nel teſticolo femminile appariſcono, quando ſegue l'opera della generazione, non troveremo la coſa, com'egli crede. Non biſogna, che conſideri le veſcichette per uova, come detto abbiamo, nè che in ogni tempo guardi l'Ovaja, ma ſolamente, quando la materia gialla, o il corpo glanduloſo ſi manifeſta, ch'è il Calice, che contien l'uovo. Allora vedrà, come queſto ſpunta in fuora, alla foggia del Calice contenente l'uovo nell'ovaja degli uccelli, vedrà, che l'involvente membrana dirimpetto al medeſimo s'apre, vedrà la ſua cavità, vedrà un organo mirabile, manifeſtatoſi ſolamente per quella tale funzione, e finalmente vedrà l'uovo, ſe non là dentro, o uſcente, (ch'è molto difficile) almeno uſcito dal calice dentro la tromba, o dentro la matrice. Nè ſono, nè debbono, nè poſſono eſſere in tutto ſimili le Ovaje degli Ovipari con quelle de' Vivipari, imperocchè le uova de' primi contengono non ſolo il germe, cioè il pollo involto in anguſtiſſimo ſpazio, armato con le ſue membranette, ma contengono, e contener debbono tutto il nutrimento, che ha da ſervire ſino alla perfezione del pollo, e in conſeguente tutti gli ordini per la preparazione, feltrazione, e circolazion del medeſimo. Cioè tutto quel ſugo nutritivo, che di giorno in giorno, o di momento in momento aſſorbe, dirò così, mediante i ſuoi organi dall'utero della Madre il feto, tutte quelle preparazioni, che ſi fanno nella Placenta, e nelle altre parti fuora del feto, tutto debbe eſſere, e tutto debbe farſi dentro la corteccia dell'uovo: onde ecco la ragione, per cui le uova de' volatili appariſcono così grandi ſino nell'Ovaja, e come in certo modo un altr'ordine di preparazione in quelle ſi vede.

Quando, e come l'Ovaja delle femmine vivipare ſia ſimile a quella degli Ovipari.

L'uovo vero dove, e quando ſi vegga.

Ragione vera, perchè le uova de' volatili appariſcono così grandi, e quelle de' vivipari così piccole.

18. Con ammirabile ingegno ha ſentito incalzare queſto argomento l'acutiſſimo Signore Sbaraglia (*b*) moſtrando la palpabiliſſima differenza, ch'è tra l'ovaja degli uccelli, e quella delle Donne, e de' quadrupedi, e in conſeguenza eſſer falſo queſto Siſtema. Concediamo, eſſere veriſſimo, che tanto le giovanette, anzi le appena nate, quanto le decrepite, e le inabili alla generazione moſtrano le veſcichette linfatiche ne' loro teſticoli, ma non eſſendo queſte uova, ſcocca il ſuo dardo in vano, e l'aria ſola feriſce. Trovi nelle une o nelle altre i maturi follicoli, ne' quali le vere uova rinchiudere ſi debbono, ed avrà vinto il dotto Sbaraglia. Non ſi manifeſtano queſti follicoli, o corpi gialli, ſe non col tempo, e ſeguono a farſi vedere, finchè dura l'età feconda, terminata la quale, arrivando con la fredda vecchiaja la ſterilità, più non appariſcono, reſtandovi ſovente ſolo marche ſicure, che già vi furono. Sono le Ovaje, e le veſciche linfatiche delle femmine, come i teſticoli, e le veſciche ſeminali de' maſchi. Con tuttocchè ne' fanciulli, e negli appena nati d'alcun'uſo non ſieno, nulla però di meno ſi veggono, come reſtano ne' vecchi inabili, e ne' decrepiti, quantunque al gran lavoro impotenti. In quelli debbono fabbricare col tempo il ſeme, e in queſti l'hanno fabbricato. Debbe finalmente apparire il ſeme perfetto nel tempo ſolo della pubertà ne' maſchi, come nel tempo ſolo della pubertà delle femmine debbe apparire perfetto il follicolo, o il Calice con dentro occultato l'uovo. Ne' decrepiti reſta la fabbrica logora, e conſumata con qualche ſterile reliquia d'acquoſo ſeme, che ſono infauſte memorie della bell'opera, e così nelle vecchie reſta l'ovaja aggrinzata, e vizza con alcune reliquie di linfa inſipida, e miſerabile, che ſerve ſolo di memoria funeſta delle paſſate delizie.

Differenza dell'Ovaja de' Vivipari da quella degli Ovipari d'onde naſca.

Analogia degli organi maſchili co' femminili, quando ſono inabili alla Generazione.

19. Nè può dire il Signore Sbaraglia con verità (*c*) *d'aver veduto ne' teſticoli de' vivipari quaſi ſempre il medeſimo numero di veſcichette, e quaſi della ſteſſa grandezza*, poſciacchè, come ha ſentito nelle oſſervazioni del ſopprallegato Malpighi (*d*), nelle mie, e in quelle di tanti altri, nel tempo, che creſce la materia glanduloſa, e che la ſua cavità di linfa ſi riempie, quaſi tutte le veſciche ſi votano, e molto poche allora ſe ne ſcorgono, lo che lo ſteſſo Signore Sbaraglia ſenza avvederſene confeſſa (*e*) deſcrivendo *l'Ovaja d'una Vacca con un corpo giallo così grande, che quaſi tutta quanta l'occupava*. Che poi nelle Vitelle ſieno numeroſe le veſciche, cocome nelle annoſe vacche, ciò potrebbe anche concederſi, (lo che però generalmente non è vero) non eſſendo, come abbiamo accennato di ſopra, nelle vacche vecchie, che infelici reliquie degli organi giovanili, ma piene d'un ſiero ſcipito, e ignobile, come anche nelle veſcichette ſeminali degl' impotenti vecchi un ſeme ſciocco, e acquoſo s'oſſerva. Ma certamente non ſono poi così freſche, così lucide, così turgide, e rugiadoſe, come nelle giovani, ma grinze, magre, ſparute, pallide, che che dica il detto Signore, che s'è anche in ciò ſenza fallo ſolennemente ingannato.

Oſſer falſa dello Sbaraglia.

Contraddizione dello Sbaraglia, e inganni ſuoi.

Differenza delle Ovaja delle Vacche vecchie dalle giovani.

20. Romore, e forza non ordinaria fa, ed ha fatto nel vulgo ignaro di chi non molto peſca a fondo, anzi nel popolo più nobile di alcuni proterviſſimi Settarj, l'argo-

Argomento celebre impugnato, e deriſo.

[*a*] Num. 4 in queſto Capitolo.
[*b*] Num 5. in queſto Cap.
[*c*] Num. 5. in queſto Capitolo.
[*d*] Cap. 2. num. 15. e Cap. 3. in varj luoghi.
[*e*] Cap. 8. num. 20.

argomento del menzionato Signore (a), cioè, che, ſe valeſſe l'analogia preſa dalle Galline, farebbono le Donne, come fanno le dette, non ſolamente le uova, quando ſono ſecondate, ma anco non ſecondate, che chiamano *fatue*, il quale argomento ho ſentito più volte intornarmi all'orecchio, con pompa di ampolloſa parola, me ſtupante, amplificato, e dagl'ignoranti aſcoltatori applaudito. Che bella coſa invero ſarebbe, il vedere tante *Vergini*, e *Clauſtrali*, e *non Clauſtrali*, e *vedove*, a *caſte Donne* fare ogni giorno il ſuo bell'uovo, conſervargli tutti in un caneſtro, e quaſi diſſi ridendo, fare alla famiglia di quando in quando una Frittata. Ma non s'avveggono queſti dolci impugnatori, che altro è l'uovo d'una Gallina, o di un oviparo, altro è quello di una Donna, o di un viviparo. Quello debbe eſſere groſſo a proporzione dell'animale, che porta ſeco il nutrimento neceſſario, per farlo creſcere fino alla deſtinata grandezza, acciocchè uſcendo il Pulcino o poſſa ſubito, o quaſi ſubito camminare, e procacciarſi 'l vitto, o ſtando nel nido, eſſere ſolo, dopo nato, aſſiſtito per qualche tempo coll'imbeccarlo: ma queſto non porta ſeco, ſe non pochiſſima linfa, dovendo ricevere nel ventre della Madre tutto il neceſſario alimento, finchè creſca, ſquarci le membrane involventi, ed eſca. Guai alle miſere donne, ſe far doveſſero le nova, dentro le quali foſſe tutto il nutrimento del feto fino all'aumento noto, e così diciamo di tutti i vivipari. Altro ſarebbe, che l'uovo di una Gallina, di una *d'india*, o di un ſtruzzolo. Si quietino dunque Signori di tanta acutezza, laſcino i contraſti, le cavillazioni, le ſtrida, e riflettano alla palmare diſparità, cioè, che i volatili fanno le uova loro viſibili, e palpabili ſenza occhiali per la ſuddetta ragione, e le fanno con la croſta, o buccia duretta a proporzione del peſo della madri, perchè debbono tenerla a covaticcio, e debbono naſcere i loro figliuoli perfetti da quelle, ma le Donne fanno le uova loro, o non ſecondate, o ſecondate così aſoggiatamente piccole, così diafane, così di membrana teneriſſima veſtite, ch'è quaſi impoſſibile di diviſarle, ſe, come ho ſentito, nello ſteſſo calice ſi poſſono quaſi chiamare inviſibili, o almeno da me non mai vedute, ſe non nelle trombe, o nell'utero. S'aggiugna, che uſcendo inviſchiata, o rimeſcolata con quelle lubriche, e lorde panie colanti dall'utero, o con quel ſozzo ſangue, che ogni meſe da quella cloaca diſtilla, vieppiù ſi rendono oſcure, e ſottopoſte al fuggire la noſtra viſta. Nè credano già, che le Donne doveſſero farne con tanta frequenza, come le Galline fanno. Quelle ſono per lo più *unipare*, e ſtanno da uno feto all'altro alcuni meſi a prepararlo, e molti, e molti a partorirlo, ma i volatili ſono *moltipari*, e fornita una covata, poco dopo ne fanno un'altra, particolarmente in tempo d'eſtate eccitata dal calore della ſtagione, e dalla copia del cibo. Ne farebbono dunque le Donne, quando ſono ſecondate uno in circa l'anno, e quando ſecondate non ſono, non dovendo l'uovo vano reſtar nell'utero, ne potrebbono forſe partorire uno al meſe, e forſe vicino al tempo de' loro meſtrui, in cui luſſureggiano, o nel tempo ſteſſo de' meſtrui, ne' quali alcune tanto quaſi patiſcono, ed addolorano (particolarmente certe laſcivette giovani) quaſi quanto, ſe partoriſſero un feto. Vadano dunque ſenza invidia a peſcare dentro i grumi, e i ſieri di quel Sangue i Signori Avverſarj, e la loro curioſità ſatollino, che forſe forſe armati con un buon pajo d'occhiali le troveranno. In quanto alle trombe, s'accoſteranno ſempre, quando nell'Ovaja ſentiranno lo ſtimolo dell'uovo, che ſia per uſcire, increſpandoſi per eſpellerlo la circonvolvente membrana, e le fibre muſculoſe del Calice, che tireranno in conſenſo il ligamento, che va alla tromba, e faranno, che queſta s'accoſti, come s'accoſta negli ovipari, quando delle uova anco non ſecondate ſi ſcaricano. Ma di queſto moto della tromba ne parleremo nel principio del ſeguente Capitolo.

Differenza dell'uovo degli Ovipari da quello de' vivipari.

Neceſſità della grandezza delle uova degli Ovipari, e della piccolezza di quelle de' vivipari.

Per qual cagione le Donne non farebbono tante uova, come gli uccelli.

Quante uova dovrebbono fare le Donne.

Tromba, quando debbono accoſtarſi.

21. Sappiamo ancor noi (per riſpondere all'argomento, che ſegue (b) eſſervi apparente diverſità fra il *Vitellario* degli uccelli, e l'Ovaja de' *Vivipari*, ſe prendiamo le veſciche di queſta per uova; ma ſe riflettiamo al fin qui detto, cioè, che le veſciche linfatiche non ſono uova; e che le vere uova ſi ſviluppano ſolo a ſuo tempo nel loro calice, che non ſono molte in un tempo, perchè non ſono le Donne *moltipare*, che anche la loro circondante membrana s'apre, e dà libero il paſſaggio, che uſcite di quella entrano nell'ovidutto, e diſcendono all'utero, e che diligentemente oſſervate hanno tutti i requiſiti dell'uovo, tolta la dura buccia, della quale non ne abbiſognano, per doverſi fermare nella matrice, troveremmo, che non vi è quella grande, e ſproporzionata diverſità, che ſognano.

Riſpoſta all'altra obbiezione.

Ragioni, perchè l'ovaja delle Donne ſia differente da quella degli uccelli.

22. S'inganna pure al digroſſo un uomo di così terſo ingegno, e s'inganna (c) con iſcandolo del ſuo ſtudio, della ſua attenzione, delle ſue ſperienze, ed oſſervazioni fatte, e replicate in una materia così importante, ſopra la quale ha lavorato a bella poſta un libro intero, ſe con tanta franchezza i Leggitori aſſicura, *di non aver mai potuto col Microſcopio, o ſenza ſcoprire dirimpetto alle nova becchetta alcuna, o foro, e foſſetta o ſciſſura, e nè meno cicatrice, o ſegnale alcuno, che ci ſia ſtata*. Si leggano le oſſervazioni fedeli, già premeſſe, del Malpighi, e de'

Altro errore groſſolano del Signor Sbaraglia.

Non ha ſcoperta forata l'Ovaja delle femmine.

[a] Vedi queſto Capit. num 6.
[b] Vedi queſto Capitolo num. 7.
[c] Vedi qui num. 8.

Tutti le hanno osservate fecate.

Francesi, del Graaf, e degli altri, da me riferiti, e, se è lecito aggiungnere anco le mie, che con tutta sincerità ho descritte; anzi, se alcuno per avventura non creda a Noi, s'afficaci ne' tempi debiti con gli occhi proprj, e vedrà, quanto di gran lunga io una cosa di fatto vada il valentissimo Sbaraglia errato. L'abbagliamento è stato, che il detto Signore guardava dirimpetto alle vesciche, che giustamente rigettava per uova, e sono sicuro, che colà non vedeva, nè vedere poteva buco, o sfenditura alcuna. Era d'uopo, che in certo tempo determinato guardasse nella sommità della papilla, che dal corpo giallo, o glanduloso sporge in fuora, e in quella col Microscopio, o senza avrebbe veduto patentissimo il foro, e non solo da quello, ma da molti altri minorissimi circonvicini fori, quando è giunto alla sua perfetta maturità, gemere una limpidissima linfa, come nelle Ovaje delle Cagne osservai (*a*), e d'altri animali. Nè è necessario, che vi resti la cicatrice, aprendosi naturalmente il foro, come altrove ho esposto, e di nuovo confermo, (se qualche lacerazione per accidente non segue) senza lasciare segnale alcuno chiudendosi.

Donde sia nato lo sbaglio dello Sbaraglia.

Doveva guardare a suo tempo nella sommità della papilla.

Quando vi resti la cicatrice.

Rotte riflessioni dello Sbaraglia.

23. Saviamente, così Dio m'ajuti, e perfettamente ragiona, senza far villania all'Elsholzio, ed a chiunque vuole, ch'esca l'uovo, lacerandosi l'esteriore membrana, o facendosi *apostema*, o cosa simile, inimica affatto alle belle leggi della Natura, che tutte sono senza violenza, e senza danno dell'animale, lo che dimostrai nel Capitolo undecimo, (*b*) ed altrove, non essendo questi, che dolci inganni di chi non pensa bene, per non chiamargli solennissime battucchierie.

Vedi qui n. 9. n. 10.

Leggi della Natura tutte senza violenza.

Giusto pensiere dello Sbaraglia.

24. Quanto agli altri argomenti, che seguono (*c*), co' quali suda, s'affatica, e s'affanna, per dimostrare, che le vescichette linfatiche uova non sono, nè queste potersi movere, nè distaccarsi dalle loro nicchie, e di non averne mai vedute nello stato naturale alcune di libere, e separate, io sono tutto con lui, e sono pure col Sig. Lamy, col Sig. Mery, e col vecchio Sig. Verney, come mi sono già di sopra abbastanza dichiarato. (*d*)

Tutti sono d'accordo col nostro Autore.

Nuove dimostrazioni, che le vescichette non sono uova.

25. Ma non si è contentato lo Sbaraglia di far conoscere ne' suddetti soli luoghi l'error di coloro, che hanno preso le vescichette per uova, ma di nuovo (*e*) le incalza, e impagna, chiaramente mostrando, che a niuno genere d'uova possono ridursi. A tal fine ha varie maniere d'uova disaminate, ed ha veduto, non potersi certamente alle uova degli uccelli ridurre, portando la descrizione delle medesime, fatta dall'Arveo, e dall'Acquapendente (tacendo la migliore del suo Antagonista Malpighi) non vegendosi in loro quelle parti, che nelle uova si veggono, cioè *nè il rosso, nè la chiara, nè la cicatrice, nè le calaze. Qual sorta dunque* (esclama) *d'uovo sarà questo, se non ha parte alcuna dell'uovo?* Non si trova nelle vesciche, che un limpidissimo, e sloldissimo siero, senza quella viscosità, o lentor della Chiara, balzando insino nella faccia di chi le taglia, se non si guarda, o scansa. Aperte pure con esattissima diligenza, e al chiaro giorno guardate, ora cotte, ora crude, ora con gli occhi nudi, ora armati, non potè mai parte alcuna eterogenea divisarvi, dalla quale lusingar si potesse, che uova fossero. Osservò solo, che avevano di comune con le uova *il quagliarsi al calore del fuoco*, ma essendo questa prerogativa comune anche ad altre sierosità del corpo de' vivipari, perciò con ragione conchiude, non bastar questa sola, a stabilirle per uova.

Non hanno le parti necessarie dell'uovo.

Ivi pag. 344. Non basta il quagliarsi del siero delle vere vescichette per istabilirle per uova.

Uova de' Pesci eterogenee ivi pag. 345. pag. 346.

26. Passa, a ponderare le uova de' pesci, e con l'autorità del Rondelezio, dell'Arveo, del Swammerdamio, del Lorenzini, e di altri facilmente dimostra, essere anche queste eterogenee, come eterogenee sono le uova degl'Insetti, e i semi tutti dalle piante, giacchè anche questi da' Moderni uova si appellano. *Che resta dunque da dirsi* (così interroga) *delle uova degli animali vivipari?* Se sono uova, debbono avere la struttura, e le parti delle uova, le quali veramente non hanno, e non potendo, nè dovendo essere mai omogenee, se, oltre quelle, la macchinetta dell'uovo debbon rinchiudere. Ciò corrobora anche con la definizione dell'uovo data da Aristotele, e con altre osservazioni, e ragioni, con l'esperienza, e con un ingegnolo pensiere del LamzWerde proccura di stabilirlo. Dopo avere provato, non essere le vescichette uova, cerca con ragione qual cosa sieno, e l'uso loro, e inclina a credere, non essere, che *una spezie di glandule*, nelle quali si separi una qualche linfa da restituirsi alla massa umorale, fatta in quelle una dovuta dimora, e fermentazione, nella maniera stessa, nella quale molti liquori dal sangue si separano, per ritornare nel sangue, dando quì intanto nobilissime, ed utilissime dottrine intorno a questa, e somiglianti separazioni, ch'egli è un peccato, che non sieno molto a proposito della presente quistione.

Non possono essere omogenee.

Che cosa sieno le vescichette.

Ivi pag. 353.

Sono una spezie di glandule.

Niuno può rispondere a questo Argomento che sostener voglia le vescichette per uova.

27. Anche a questo robustissimo argomento facilmente noi rispondiamo, al quale nè il Graaf, nè i suoi seguaci, nè chiunque tiene le vescichette per uova non può mai rispondere. Cioè concediamo, che le vescichette sieno omogenee, che nella loro purissima linfa niuna eterogeneità, propria delle uova, si ritrovi, per quanto con gli occhi anche armati di cento vetri si guardi, e si riguardi, perocchè veramente uova non sono,

(*a*) Vedi qui Cap. 4. ed altrove. (*b*) Num. 9 num. 10.
(*c*) Num. 11. num. 12. num. 13. num. 14. (*d*) Num. 15.
(*e*) Ivi pag. 340. e seg. dell'edizione Bolognese.

sono; onde non occorreva, che per noi tanto si affaticasse, che vagasse di regno in regno, di genere in genere, di spezie in spezie, per cercare, e trovare in tutte la necessaria diversità delle parti, nè che incomodasse insino Aristotele, apportando la sua definizione dell' uovo; imperocchè già siamo d'accordo, che nelle menzionate vescichette le qualità delle uova non si scoprono, perocchè non vi sono, nè esser vi debbono. Sono bene, e debbono essere nel vero uovo, che nel calice si sviluppa, posciacchè abbiamo veduto, che quando per qualche strano accidente è restato dentro l'Ovaja, (*a*) o è caduto dentro l'addomine, o s'è fermato nelle trombe, avea tutta l'eterogeneità necessaria, avea la macchinetta involta, avea quanto, per istabilirlo un vero uovo, si ricercava. Tutta la forza del contrasto sta nel non intendere qual sia il vero uovo, che per altro siamo d'accordo, volendo ancor noi, che quelle vescichette sieno una spezie di glandule, separatrici d'un soavissimo, e dilicatissimo liquore, non essendovi in questo altro divario fra noi, se non che egli crede, che sia destinato a ritornare nel sangue, e noi abbiamo dimostrato, che per i proprj canali tutto, o quasi tutto nel calice a suo tempo si scarica, per servire al vero uovo sì di veicolo, come di nutrimento, e per ingrandimento ancora di tutte quelle parti, dalla gran Madre a servire al medesimo destinate: (*b*) non essendo forse altro quel vaso nuovo, che nel mezzo di un testicolo di una Vacca dice il Signore Sbaraglia di avere primo scoperto, se non un canale di comunicazione, che in quel punto era di linfa satollo, andante dalle vescichette al corpo giallo, cioè al calice, per portarvi il suo necessario tributo, come tutte le acque de' fonti raccolte in rivi, d'indi in fiumi scorrono, come a suo centro, al mare.

Il nostro Autore in questo è d'accordo con gli Avversarj.

Dove sia adesso tutta la forza del contrasto.

CAPITOLO XIX.

Si riferiscono, e si levano altre obbiezioni, sì de' suddetti, come del Signor Verney il Vecchio.

1. Tolte alcune delle più formidabili obbiezioni, che abbiano fatto fare i più egregj difenditori delle uova, senza che nè meno risponder loro esattamente potessero, è diritto, che ad altre passiamo, sì dell'Impetuoso, e incollorito Sig. Lamy (*c*), sì d'altri Dottissimi Uomini, che ne' primi scanni della Medica Famiglia risiedono. Si protesta il detto Signore, che *comprendere non può, come l'estremità libere, e vaganti delle trombe, che in ogni tempo dal testicolo per tre dita traverse allontanate si trovano, s'appicchino a bella posta nel tempo dell'accoppiamento, per portare il Seme, e nel momento della caduta dell'uovo, per riceverlo. Questo è bene* (grida) *donar loro dello spirito, per farle operare con tanta giustezza.* Una tale difficultà è data a tutti nell'occhio, mentre anche il Sign. Verney il vecchio (*d*) l'espose, ed il nostro Sbaraglia vi fa gran forza. Quest'ultimo nella sua *scepsi* (*e*) considerando il sito, il modo del sito, e la distanza della bocca delle trombe dall'Ovaja per la larghezza d'un police, ed anco più, ha creduto affatto improbabile, che quelle possano servir d'ovidatto, e trasportar l'uovo all'utero: conciossiecosachè, se la Natura avesse avuto questo pensiero, non le arebbe collocate in quel sito, nè fatta una proboscide, e forame diretto verso una parte, alla quale non può l'uovo andare, nè essere ricevuto. Esse sono voltate non verso il testicolo, che resta laterale, ed al quale non hanno tendenza alcuna; ma verso le parti inferiori, la qual positura nel fine del suo Trattato pretende di porre sott'occhio con una certa figura, che mi farò lecito dire (per istar lontano da ogni ombra di adulazione) molto mal fatta. Non gli è ignota la risposta de' Fautori delle uova, *i quali*, dice, *per iscansare questa Cariddi, insegnano, darsi moti particolari nelle trombe nel tempo della Concezione, co' quali queste si contorcono, e verso l'Ovaja si rivoltano, abbracciandola, e così accomodandosi in tal maniera, che l'uove ammetterè re possono senza alcuna difficultà.*

Trombe non possono accostarsi all' Ovaja conforme il Lamy.

Difficultà data nell' occhio ad altri.

Ragioni dello Sbaraglia.

2. Per impugnare questa risposta, ricorre a una certa struttura di fibre carnose, o muscolose, che nelle trombe ritrovar si dovrebbe, se dovessero avere un tal moto, la quale si dichiara, di non averla osservata, imperocchè, a sua detta, le trombe *hanno poche, o niune fibre trasversali*, e *molte longitudinali*, e tutte scansano i detti moti. Di più aggiugne, che si conosce per pratica la condizione del moto, che alle trombe compete, cioè si movono, come i Lombrichi, il moto de' quali, *nunquam est ad latus, sed sursum*; ma con questo moto egli non crede, che mai a' testicoli accomodare non si possano, e perciò non mai fare il supposto uffizio. Non potè ritrovare l'ordine delle fibre *obliquo-spirali*, alla struttura della gola consimili, per inghiottire l'uovo: anzi egli giudica, che la cosa sia tutta all'opposto nell'esofago, e nell'Immaginato Ovidutto; imperciocchè il moto dell'oggetto nell'esofago è dalla parte superiore verso l'Inferiore;

Riflessioni del Signor Sbaraglia circa la Struttura delle trombe.

Si risponde ad altre obbiezioni.

(*a*) Vedi qui cap. 17. num. 17. e seg. (*b*) Cap. 9. e cap. 12.
(*c*) Cap. 9. num. 2. 3.
(*d*) Zodiac. Medic. Gall. *necessarium esset tubas annecti testiculis*. Così nel luogo sopra volt: citato.
(*e*) Pag. 380.

Altra difficultà dello Sbaraglia.

re; ma nella tromba dovrebbe essere dalla parte inferiore alla superiore, perocchè il fondo dell'utero è più alto de' testicoli, e della proboscide della tromba. Questa maggior altezza, a suo credere, fa un'altra difficultà pel moto, mentre, acciocchè l'oggetto dalla parte di sotto alla superiore si mova, si ricerca una valida attività senza impedimento alcuno, la quale la struttura della tromba, per la rugosità, e fibrosità interna con la sola tenta manifesta, non dimostra, essendo questa dal moto, che i Moderni difendono, molto lontana.

Vuole di più una cognizione distinta nelle trombe.

3. Aggiugne, che quando anche agli Avversarj si concedesse, che in alcuna maniera conceder non si deve, che le trombe in tempi determinati avessero movimenti particolari, mediante i quali a' testicoli s'accostassero, se in uno stesso tempo con questi moti *non si ammetta nelle trombe una cognizione distinta*, (come diceva il poco fa citato Sig. Lamy) non saranno mai, nè essere potranno ovidutti; conciossiachè le uova non vengono escluse da un luogo determinato del testicolo, nè da un'ajetta, o loculetto particolar del medesimo; ma ora dall'uno, ora dall'altro in più luoghi: e perciò gli ovidutti all'ovaja accostandosi, dovrebbono moversi più a una parte, che all'altra, *la quale operazione la precisa macchina esclude, e dipendente la mostra dalla forza di una cognizione, non di una mera struttura, che non sà prendere di mira, per lo dovuto moto, ora questa parte, or quella, acciocchè l'uova fecondo, dall'ovaja discendendente, riceva.*

Si risponde, che di fatto s'accostano, onde bisogna trovare il modo; ma non negarlo.

4. A tutti questi ingegnosi Argomenti, cavati dalla lontananza, dalla positura, dal sito, dal modo del sito, dalla struttura delle loro fibre, e da quanto intelletto umano, per sublime, ch'e' sia, può immaginare, io rispondo solo, *che le ho vedute accostate*, e prima di me il Graaf, il Lietre, e tanti, e tanti altri, de' quali abbiamo fatto parola, laonde, essendo questa una cosa di fatto, cerchino essi, come la fa la Natura; ma non la neghino. Tanto è mirabile nelle sue operazioni, che scrisse un savio vecchio, che quantunque molti suoi fenomeni spiegar non si possano, non dobbiamo però aggrottare le ciglia, nè con tanta franchezza negargli, mentre il nostro intendimento per grande, che sia, non può giudicare cosa impossibile da quella. Si ricordi lo Sbaraglia co' menzionati ingegnosi Francesi, che al riferire del nostro buon vecchio Ippocrate, *est docta sine Doctore*, che *multa in nobis fiunt sine nobis*, che *invenit Natura ipsa sibi ipsi aggressiones, non ex præmeditato; partim velut est nictitare; partim verò, & ea, quæ lingua subministrat, & quæcumque alia hujusmodi, non edocta Natura, & nullo Magistro usa ea, quibus opus est*. Alza, abbassa, contorce, allunga, abbrevia, e in cento fogge move molte parti, senza che noi sappiamo, come le mova; pajono tutte aver senno; e che fra loro concordi ne' movimenti s'intendano. Tutte servono, e sono servite, ubbidiscono, e sono ubbidite, concorrendo tutte insieme, come i Cittadini di una ben regolata Repubblica alle operazioni, e al mantenimento di questa bella mole. Chi può capire un così occulto commerzio, una così stupenda armonia, un operare senza sapere di farlo, un essere ne' loro uffizj maestre senza maestro, un ammassamento di maraviglie, anzi un perpetuo intero miracolo? Chi non guarda con istupore alcune parti, che continuamente si agitano, nè mai si staucano, altre sempre immobili, e pure non mai oziose, altre solo a tempi determinati se moventi, altre pigre, altre veloci, tutte senza mai naturalmente errare, al suo fine sempre inclinate, e ne' loro usi ubbidientissime, e a maraviglia perfette? Non sono dunque le sole trombe uterine, che mostrino, di avere intelligenza, e spirito nel loro operare; ma ogni parte mostra d'averlo, perchè ogni parte opera, come se l'avesse: tanto è questa macchina dal nostro corto intelleto incomprensibile, tanto è a maraviglia fabbricata da quel supremo, sapientissimo, onnipotente Architetto.

Operazioni della Natura senza di noi, e dotta senza Maestro.

Operazioni mirabili delle nostre parti, che tutte pajono aver senno, e prudenza.

Non sono le sole trombe uterine, che si movono.

Esempli d'altre cose somoventi, quasi, che intendano il loro bene.

5. Se tutte le cose, che, noi veggenti, insieme s'accostano, dovessero avere spirito, ragione, e prudenza, il ferro riguardo alla calamita, la paglia in riguardo all'ambra, una gocciola d'acqua vicina all'altra, il fumo d'una morta candela appresso a una accesa; i pampani, e viticci delle viti verso i rami degli Olmi, anzi que' delle Zucche, de' Convolvuli, de' Piselli, dell'orobo, de' fagiuoli, e di tante piante, che si rampicano, o che s'appoggiano, e si voltano, e si rivoltano, e s'incurvano, e s'allungano, per esperienza fatta, ora da un canto, ora dall'altro (se l'appoggio a bella posta si cavi, e si ricavi, ed ora da una parte, ora dall'altra si pianti) tutte quante dico queste cose, ed altre molte sarebbono prudentissime, e di giudizio piene, perocchè tutte corrono, o si piegano, e si contorcono, s'abbracciano, s'uniscono, e si stringono fra di loro, e come del loro bene intelligenti, finchè non cessa il bisogno, non le abbandonano. Eppure tutte queste cose meccanicamente si fanno tutte per via di pressioni, espulsioni, affiancamenti, contranitenze, o resistenze minori di sughi più, o meno fluenti da un canto, che dall'altro, di fibra più, o meno tese, o per altri modi, che spiegati da Moderni Filosofi, certamente più appagano l'intelletto delle simpatie, o antipatie, delle facultà attratrici, delle appetenze naturali, delle concordie, e discordie, e simili, che finalmente non non sono, che soavissime semplicità, o borra favolosa, o puri, e voti nomi, che vi lasciano sempre col disiderio, di sentirgli di nuovo spiegati, altrimenti ne sappiamo,

Come seguano tanti moti, che pajono ingegnosi.

come

come prima ; è come prima restiamo nelle caligni d'una cieca ignoranza sepolti.

Come per via di pura meccanica s'accostino le trombe all'ovaja.

6. L'accostarsi dunque delle trombe all'Ovaja non è un atto di prudenza, nè di spirito regolatore delle medesime; ma è una mera meccanica necessità di struttura, conciossiachè in quel tempo per i nuovi stimoli, che ci sono, i liquidi sottili in maggior copia affluiscono, onde le fibre vieppiù si tendono, s'irrigidiscono, e con mirabile modo ora s'arricciano, ora si torcono, e fanno, che le impercettibili cavità de' fistolosi ordigni di spiritoso sangue si riempiano, dal che quelle macchinette sforzate sono ad alzarsi gonfiandosi, e mutar sito, e modo di sito, ed a voltarsi verso quella parte, alla quale, oltre la tendenza delle loro fibre, sono, come da tante cordicelle tirate. Se pare poi allo Sbaraglia, di non avere ritrovata la struttura delle fibre carnose, quale desidera, per celebrare tutti i movimenti suddetti, se ha scoperte poche fibre trasversali, e molte longitudinali, e se queste crede solo destinate al moto de' Lombrichi, che non è mai *ad latus*, *sed sursum*, io dirò, ch' è stata disgrazia de' suoi occhi, o delle sue mani, o almeno di quelle trombe infelici, che ha tagliato, che in quel tempo non erano gonfie, e preparate, onde non manifestarono tutta quella maravigliosa struttura, con la quale veramente sono lavorate; ma non è stato difetto di chi le ha diversamente vedute. E giacchè dice, che hanno il moto de' Lombrichi, e chi mai ha osservato Lombrichi, che solamente si muovano *sursum*, nè mai *ad latus ?* Io gli veggo non solo andare avanti, e inerpicarsi in alto; ma in tutte le parti contorcersi, e rivoltarsi, e fare molto più moti di quel, che fanno le trombe, e queste molti di quel, che fanno i Lombrichi. Anzi, giacchè siamo in questa similitudine, siccome questi, ora si movono andando avanti, ora (facendo, come capo la coda) (*a*) andando indietro, così le nostre trombe hanno, conforme gli stimoli, due moti, uno verso l'ovaja, quando debbono portare dal basso all' alto lo spirito fecondatore, l'altro dall'alto al basso, quando, fecondato l'uovo, debbono trasferirlo dalle ovaje nell'utero. Questi moti gli veggiamo farsi, o gli sappiamo fatti, e se l'occhio non arriva sovente a soddisfarsi, divisando chiaramente tutte quelle minute artificiosissime strutture, non dobbiamo negarle; ma incolpare la corta nostra vista, o l'ingegno nostro, che non giugne a capire, come alle volte da certe strutture, che semplici pajono, tanti moti composti si facciano. Guardino un poco i Signori Avversarj i moti ammirandi dell'occhio, e della lingua del Camaleonte, da me nella sua Storia Naturale descritti, (*b*) e dall' incomparabile Bellini accennati: Chi mai ha una vista sì Lincea, che vaglia distinguere, o una mano sì destra, che snodar sappia fino all'ultima differenza inviluppi di muscoletti, e scorrimenti di fibre motrici in tal maniera, che possa sicuramente attestare, seguir que' moti, perchè a forza di quelle figure, o di quella tal positura, o modo di sito debbano seguire? Potremo bene aguzzare le ciglia, potremo bene tener leggiero, e ben regolato il coltello anatomico, potremo in carta far figure geometriche, e pretendere di dimostrarlo; ma la Natura forse si riderebbe di noi, se fosse capace di ridere, e direbbe, che spieghiamo un poco a forza di quelle figure, che si veggono, tanti moti innumerabili, e stranamente composti ne' liquidi, e ne' solidi, che sono in noi, e allora vedremo, che queste non bastano, che sallo solo chi tutto sà, e che vi è un arcano, e più recondito magistero, o lavoro, a cui nè la mano, nè l'occhio può giugnere, *incominciando sovente colà ad operar la Natura*, come altrove ho accennato, *dove i nostri sensi non giungono, nè giugneranno giammai, imperocchè, quantunque la materia non sia attualmente divisa in infinito, nulla però dimeno dal più minuto sensibile al più minuto esistente v'è una sì gran lontananza, che stanca la fantasia.*

Vedi qui cap. 13.

Risposta all'osservazione Anatomica del Sbaraglia, fatta infelicemente.

Lombrichi si movono per tutti i versi.

Le trombe hanno due moti, che pajono contrarj, e nol sono.

Moti dell' occhio, e della lingua del Camaleonte mirabili, e si vegga in questo Libro una nuova Giunta de' Muscoli della lingua fatti descrivere dal Signor Dottor Volpi

Magistero recondito delle nostre parti, o di quelle degli Animali, o delle piante.

7. Possono dunque farsi, anzi di fatto si fanno questi moti negli ovidutti, e dalla parte superiore all'inferiore, e dall'inferiore alla superiore, e da una banda, e dall' altra, nulla importando, che il fondo dell' utero sia più alto de' testicoli, e della proboscide della tromba, e che questa apparisca rugosa, perocchè la Natura può aver maniere ancora ignote, acciocchè tutto tenda al suo fine, o perchè la forza dell'impellente supera tutte le resistenze, le quali sono fatte, non a caso, ma ad arte; e forse, fra le altre cagioni, acciocchè l'uovo non precipiti con troppo empito, ma vada accostandosi pian piano al suo termine, assorba ulteriori sughi, lungo la via, e vada sempre perfezionandosi, lo che evidentemente veggiamo in tutti gli ovidutti degli uccelli, pieni di rughe, di glandule, e di dolcissime resistenze, e negli ovidutti ancora di varj altri animali ovipari, fra quali le Salamandre, le Botte, le Rane, i Camaleonti, i serpenti, e simili non ottengono l'ultimo luogo. E se pur vuole il riverito Sbaraglia, che dal basso de' testicoli femminili debbano le uova salire al fondo più alto dell'utero (lo che non è certo, mutando sito in quel tempo le parti) si può credere, che quelle rughe, che sono negli Ovidutti servano, come di tante valvule sostenitrici del medesimo, lo che veggiamo nel dutto toracico, ne' linfatici, e nelle vene,

Moti degli Ovidutti come si facciano.

Fine della Natura.

Uova, perchè pian piano discendano per gli ovidutti.

Concesso allo Sbaraglia il sito degli Ovidutti, pur si risponde.

(*a*) Così fra gli altri la Scolopendra terrestre.
(*b*) Istoria del Camaleonte Affricano &c. nel tomo 1. di questa edizione.

vene, ne' quali canali ha fabbricato le dette, come tanti sostegni, acciocchè alzandosi per lo momento d'altre forze all'insù la materia venga a luogo a luogo sostenuta, nè indietro ritornar possa, e cadere. Ma giacchè abbiamo di sopra fatto menziune degli ovidutti delle Rane, non isdegniamo, o mio Signore, d'imparare da questo vilissimo animale, pascolo della Italiana plebe, e vittima delle Cicogne, ciò, che que' gravi Filosofanti capire non possono, cioè il vero modo chiaro, palpabile, e, me giudice, incontrastabile, come le uova dall'Ovaja scappino, come le trombe s'accostino, ed a una certa borsa, che sta in luogo dell'utero, per lunghissime, e tortuose vie le conducano.

Modo, come discendano le uova delle Rane ne' suoi Ovidutti.

8. Aveva letto nel Swammerdamio, nel Jacobeo, nel Needan, nel Borichio, in Gherardo Blasio (*a*) ed in altri diligentissimi osservatori della Natura, come non era loro mai venuto fatto di ritrovare l'apertura, o la bocca degli Ovidutti delle Rane, e delle Botte, onde postomi al forte, dopo alcuni esperimenti, col solo fiato intruso la ritrovai. Non mi dilungherò, a descrivere la lunghezza, le tortuosità, e i diversi stati delle medesime, avendolo già fatto nelle Osservazioni mie poste dopo la Storia del Camaleonte Affricano (*b*), dove possono facilmente vedersi, e solo mi fermerò in ciò, che al nostro proposito riguarda, ch'è la lontananza di un dito in circa per traverso della bocca degli Ovidutti dal Sacco, in cui le uova si contengono, o vogliamo dire dall'ovaja, quando le uova mature non sono, nè sono in istato d'essere guidate fuora. Nulladimeno, quando queste arrivano alla lor perfezione (stupente il Swammerdamio, che quasi lo credeva impossibile) s'accosta la detta bocca, tuttocchè paja cotanto incomoda, angusta, legata, e lontana, assorbe, e inghiotte le uova, e per gli stretti suoi ovidutti, di sterminata lunghezza, e di pieghe, e di avvolgimenti tortuosissimi, ed intrigati, vengono al loro utero trasportate, d'indi fuora del corpo trasmesse. Ciò, ch'è degno di riflessione si è, che, se guardiamo la sterminata sproporzione d'una rana a una Donna, troveremo, che senza paragone è molto più discosta, e sì per ragione del sito, sì del modo del sito, della struttura, dell'angustia, della legatura, e della lunghezza assai più incomoda, e difficile la tromba delle rane di quella delle Donne, e troveremo ancora, che anche *l'Ovaja delle rane è involta, e chiusa in una comune membrana*, non come quella degli uccelli libera, e pure senza dare spirito discernitore, o prudenza alle ranine trombe, s'accostano, senza ombra di dubbio, a suo tempo, e nel tal luogo, e nel tal modo le uova sicuramente ricevono. Ha tanto di forza questa prova di fatto, che anche il dottissimo Sign. Nigrisoli (*c*) se ne servì per rispondere allo stesso Sbaraglia, citando la mia Osservazione, di cui io ne avea già dato un saggio nella Galleria di Minerva. (*d*)

Diligenza dell'Autore in iscoprire la bocca degli Ovidutti delle Rane.

Bocca degli Ovidutti delle Rane lontana dall'Ovaja, e pure s'accosta a suo tempo.

E' molto più discosta, che quella delle Donne.

Ovaja nelle Rane, anch'essa involta in una comune membrana.

Forza incontrastabile di questa prova di fatto.

Aggiongo un'altra Osservazione fatta nell'Ovaja delle Vipere dal celebre Stenone (*e*) e confermata dal nostro dottissimo Sig. Morgagni (*f*), cioè essere le ovaje delle Vipere, e d'altri serpenti involte in una membrana da ogni parte chiusa, e pure a suo tempo s'apre, e lascia uscir le uova; *quibus vel solis observationibus* (saviamente conchiude il detto Signore) *satis ii convincuntur, qui idcirco ova mulieribus negant, quòd Ovariorum tunicam imperviam habeant, nam & viperis, iisque serpentibus impervia est, & tamen, cum opus est, ovis, & quidem non mediocris magnitudinis, certissimè patet.*

9. Ma che vado io cercando fra 'l volgo de' viventi ciò, che con incredibile facilità nella nobile famiglia degli uccelli veggiamo? Qual'è quel volatile, a cui aperto il ventre, non cada presto sotto l'occhio l'ovidutto pendente, floscio, allontanato dall'ovaja, tolto un ligamento, come artificiosa funicella, colla quale si connette all'ovaja, come appunto è ancor ne' vivipari? Eppure niuno nega, nè può negare, benchè mai non l'abbia veduto, che quando l'uovo è maturo, e vuole, o deve staccarsi, l'ovidutto non s'alzi, non allarghi, e distenda i lembi suoi, non si pieghi, non s'accosti, non abbracci l'uovo, e non l'inghiotta. Ciò, che accade negli ovipari, accade ancor ne' vipari, e non ci è alcuna differenza, se non il pregiudizio, che abbiamo in capo, perchè veggiamo in quelli le uova grosse, e palpabili nell'uvaja, e non così facilmente in questi, per l'estrema lor minutezza, e diafaneitade, e perchè non ne fanno le Donne ogni mese una covata, come fanno le Galline. Non occorre dunque

Anche negli uccelli la bocca dell'Ovidutto è discosta dall'Ovaja, e pure a suo tempo s'accosta.

Dimostrazione, come lo stesso debba accadere anche ne' vivipari.

(*a*) Tuba hæc superius intra regionem cordis, hepatis, pulmonum se abscondit, quo postea pergat, ignoro, cum immissus per tubulum aer altius penetrare nequiverit. *Swammerd. Obs. de Ran. & Lacert. Cap. 3. & Blasius de Ranis &c. & il medesimo Swammerdamio, dove tratta de Uteri muliebr. Fabrica scrisse* Motus Ovi Ranini ex Ovario in tubam & uterum ex obscuro obscurior redditur &c. *il Jacobeo* [de Ranis] *parlando del suddetto Autore scrisse*, Motum ovi Ranini ex Ovario in tubam, & uterum ex obscuro obscuriorem reddidit, cum orificium Cornuum uteri, vel tubarum duorum circiter digitorum latitudine distare dicat, & non modo valdè angustum, sed etiam immobilem, nec applicare se ad ovarium, ut in avibus, & sexu muliebri. *Il Borichio*, ab utero, *ore*, si inflentur, deprehenditur canalis varie intortus ascendere usque ad fauces, novo Naturæ artificio &c.

(*b*) Istoria del Camaleonte Affricano, e di varj animali d'Italia &c. nel tom. 1.

(*c*) Consideraz. intorno la generazione de' Viventi. Consid. prima pag. 83.

(*d*) Tom. 1. part. 2. dove *De Camaleont. Aphrican. Hist. &c.*

(*e*) Act. Dan. obs. 89.

(*f*) Adversar. Anatom. 4. Animad. 29.

dunque donare prudenza, cognizione, spirito discernente à queste pure macchine riportatrici, perchè s'accostino a suo tempo, ed ora da un canto dell'ovaja, ora dall'altro l'uovo cadente ricevano, imperciocchè, se ciò fanno negli Ovipari, lo possono ancor far ne' vivipari, e qui dobbiamo intanto chinare il capo, e venerare profondamente in tali artificj il sapientissimo Artefice, incolpando la tarda, e oscura cognizion nostra, che sovente può ben conoscere (se non è stolida, o affatto cieca) nelle sue fatture il Facitore supremo, non il modo lor di operare. Non si lasci dunque il caldo Sig. Lamy trasportare dalla disperazione, di non capir questi moti, a credere piuttosto a' vaneggiamenti dell'Alcorano, che alle chiare dimostrazioni de' Moderni, e come uomo savio, o stia saldo nella nostra fede, o se mai (che non credo) fosse prevaricato, alla medesima con lo stesso coraggio, con cui negolla, ritorni.

Riflessione del nostro Autore.

10. Accresce la forza dell'Argomento il Sign. Verney il vecchio, e colpi a colpi aggiugne, per abbattere, e affatto annichilare questa sentenza. A lui non basta, che le trombe all'Ovaja accostar non si possano, ma con ragion vuole, che queste abbino una larghezza alla grossezza delle uova proporzionata, acciocchè il transito sia lor facile, *saltem in mulieribus pubertate donatis, vel conceptionis tempore* (*a*); *quandoquidem unicuique mecum observare facile est in avibus canalem, Oviductus nomine insignitum, penè insensibilem esse, priusquam fœmina ova pepererint, at vero, quo magis accedunt ad tempus, quo incubare gestiunt, eam amplitudinem acquirere, quæ ovis illum commeantibus transitum concedere valeat*. Ma ciò non si scorge, dice, nelle femmine de' quadrupedi: essendo certissimo, conforme i suoi esperimenti, che nel tempo della pubertà, nè in quello della concezione non fanno gli ovidutti mutamento alcuno: il quale necessario sarebbe, se veramente per la loro cavità le uova portar si dovessero: *le quali essendo maggiori delle strettissime angustie di quella, passar non potrebbono*. Per far vedere, e concepir chiaramente la verità di quanto e' diceva, nello stesso tempo, che ciò propose nella Dissertazione, ch'e' fece alla presenza del Sig. Blegny, diede ordine, che portassero avanti la Matrice di una Scrofa (di cui porta la figura (*b*) acciocchè tutti co' proprj occhi vedessero, *quanto palmare sia la differenza fra la grandezza de' globetti, che dicono essere uova, e la cavità, e capacità delle trombe, per la quale voglion, che passino: imperocchè que' globi per lo meno eguagliavano la grandezza d'una Nocciuola: e per lo contrario il Canal delle trombe appena un piccolo stile ammetteva, benchè quella Scrofa di fresco i suoi Partelletti partorito avesse*. Da ciò pensa con sicurezza dedurre, che le trombe sieno state fabbricate per altri usi, affatto differenti da quelli, che loro assegnano i Difenditori dell'Ovaja.

Altro argomento del Sig. Verney, guardante la capacità delle trombe per lo passaggio dell'uovo.

Trombe più anguste delle uova conforme il Sign. Verney il vecchio.

Osservazione del suddetto verissima.

11. La stessa difficoltà cadde in mente al LeWenoeckio, quando nella Lettera al nobile Cristoforo Vuren scrisse, di aver fatto vedere in una pecora immaginaria l'ovaja a molti dotti uomini, aggiugnendo, *& rationes meas attuli, cur non satis mirari possim, tot viros doctos esse in ea præjudicata opinione, ut credant tubam Fallopianam Ovum ab Ovario posse exsugere, sive detrahere, ac illud traducere per meatus adeò angustos, ac tuba Fallopiana esse demonstrabam; atque eò magis, quia maxima scilicet, quæ in Ovario erant ova, majora erant pisis, imò alia erant majora toto alio Ovario, constata plerumque ex partibus glandulosis, sanguineis vasis pertexta, ac adeò arctè membranis inclusa, ut ejusmodi immaginarium ovum unguibus avellere nequirem*. La quale difficoltà dell'angustia degli ovidutti è pure stata toccata dal nostro Signore Sbaraglia, che non ha certamente ommesso luogo, dirò così, non tentato, per abbattere questa sentenza.

Leuvenoeckio ebbe la stessa difficoltà.

Così anche lo Sbaraglia.

12. A questo nervoso argomento, quanto a Noi facile riesce il rispondere, altrettanto difficile, anzi impossibile riuscir debbe a tutti coloro, che sostentano, essere uova le vescichette linfatiche, del che dovrebbono ormai restare sgannati. Anzi tanto è lontano, che abbatta il nostro Sistema, che lo conferma mirabilmente, e render loro grazie dobbiamo, perchè combattono anche in questo per noi. Già abbiamo più volte stabilito, che que' corpi vescicolari pieni di linfa, de' quali è ordinariamente tempestata, e tubercoluta l'Ovaja, non sieno uova, e che l'uovo vero è molto minuto, molto diafano, molto radissime volte visibile nel suo follicolo, o calice, ma solamente nella tromba, e nell'utero, come abbiamo ingenuamente esposto in molti antecedenti Capitoli (*c*), laonde anche in questo concordemente stabiliamo con gli eruditi Avversarj, che non vi è proporzione fra la grossezza delle vesciche linfatiche, malamente uova credute, e la strettezza, o angustia del canal della tromba, la quale senza alcun dubbio nè riceverle, nè trasportarle potrebbe. So, che rispondono (1.), farsi l'uovo dieci volte minore, quando entra nella tromba: (2.) essere senza il guscio duro, col quale que' degli uccelli armati vanno, ma coperto solo di un'arrendevole membrana, che lo rende flessibile, e nella figura mutabile, divenendo allora più lungo, e meno tondo: (3.) e finalmente la sostanza della tromba essere membranosa, e in consegnenza dilatabi-

Quanto all'Autore facile questo Argomento riesce da sciogliere, altrettanto agli altri impossibile. Combattono gli Avversarj per lo Autore nostro perchè nega essere uova le Vescichette. Uovo dell'Autore qual sia.

Risposta de' Difensori, che le vescichette sieno uova.

(*a*) Ivi nel Zodiaco Medico-Gall. An. 1680. pag. m. 60.
(*b*) Ivi pag. 42.
(*c*) Cap. 9. e cap. 13. ed altrove della part. 2.

latabile, come la bocca dell'utero, per cui pare impossibile, ch'esca un feto, quando è chiusa. Sono appatenti, ma non vere queste risposte, e possono solamente rendere soddisfatto chi non ha il vero fondo di questo Sistema, o chi non ha messo daddovero, e continnamente, dirò così, le mani in pasta, par assicurarsi del vero. L'uovo non è, nè può farsi minore, quando è particolarmente fecondato, per essere ciò contra tutte la leggi della Natura, come dimostrato abbiamo (a); e se concedessimo ancora, che potasse farsi alcun poco minore, e quantunque sia senza la dura, a friabile buccia, non potrebbe, ciò non ostante, giammai passare per quelle angustie, troppo sproporzionate, e strabocchevolmente più piccola, non trattandosi di una linea, o due di grandezza maggiore, ma di molte, e molte, per confessione del Graaf, e de' loro Fautori. E se fosse vero, che per passare si schiacciasse non poco, e di tondo divenendo lungo, la sua sferica, e nativa figura mutasse, chi non veda, che quella tenerissima macchinetta, che dentro rinserra, si guasterebbe, a tutta scompaginata, compressa, e trita perirebbe lungo la via? A qual fine tanta abbondanaa di linfa nel follicolo, morbidezza incredibile, e finezza d'ogni lavoro (b), se non perchè l'uovo nè punto, nè poco possa patire, e pian piano senza intoppi, senza compressiune, sanza utti, nè contrasti dentro l'utero possa discendere? Concedo, che la sostanza della tromba sia flessibile, e dilatabile, ma da corpi resistenti, sfiancanti, a duri, non da un corpo tenerissimo, dilicatissimo, e molle, quale abbiamo veduto ne' suoi principj essere l'uovo: e se rivolgiamo l'occhio addietro, e guardiamo la tromba della Cavalle, delle Asine, a di altri animali, la troveremo nell'ingresso particolarmante, che fa dentro l'utero, quasi di cartilaginosa sostanza, e in consegnente difficilissima, anzi impossibile da dilatarsi, essendo forse ciò stato fatto con provido consiglio dalla Natura, acciocchè in quel sito compressa alcun poco dalle fibre dell'utero, non venisse l'uovo schiacciato, o in qualche parte offeso.

Sono apparenti e non vere le loro risposte.

Ragioni fortissime del nostro Autore.

Altre ragioni del nostro Autore.

13. Siamo dunque in quello uniformi nel pensamento, e nelle osservazioni, per essere in ciò troppo palese la verità, e discordiamo solamente col Sign. Verney il vecchio, che gli Ovidutti delle femmine vivipare, crescendo l'età, non crescano, lo che nella lunga serie della osservazioni, che premesse abbiamo, appare falsissimo: mentre, quando particolarmente l'uovo matura, e quando lussureggiano, le trombe anch'essi si dilatano, si gonfiano, e si preparano. Sospetto pure forte, che i suddetti due chiarissimi Autori abbiano fatto d'accordo un abbagliamento troppo sensibile, l'uno nell'Ovaja dalla Scrofe, l'altro in quella delle Pecore: e volendo provar troppo con questo argomento contra il Graaf, a suoi seguaci, nulla provino, dando loro uno scampo molto facile, per ischisare una difficultà, che per altro, fatta per lo suo verso, è fortissima, e indissolubile. Cioè per provare, che le *vesciche linfatiche* non sono uova, e che sono troppo grandi, e non proporzionate, coma abbiamo detto, alla capacità delle trombe, hanno fatto vedere il Primo al Sign. Blegny, ed il Secondo a a quegli uomini dotti due Ovaje, piene *di globi, o della materia gialla*, e *glandulosa*, tante volte descritta, dicendo, che que' corpi sono le uova, e per essere que' delle scrofe grossi, come una Noccivola, e que' delle Pecore, come un Pisello, è impossibile, che vi passino. Nè il Graaf, nè i suoi seguaci hanno mal detto, che i globi glandulosi sieno uova, e sanno anch'essi, che nelle trombe non entrerebbono, onde di questa obbiezione possono farsene beffe, ma hanno bensì creduto, che dentro quel globo, o corpo glandulosa sia una vescica linfatica, che questa sia il vero uovo, e che a suo tempo esca di quello, ed esso resti poi nell'Ovaja, dileguandosi appoco appoco, e non apparendo col tempo, che una piccola cicatrice. Che abbiano inteso de' corpi glandulosi, e non della nude vesciche linfatiche, lo argomento dalla loro descrizione, dal tempo, che gli osservarono, e dalla figura del Sign. Verney, parlando il Lewenoeckio anch'esso molto chiaro, quando dice, *alia erant majora, tote alie Ovarie, conflata plerumque ex partibus glandulosis*, ch'è la vera marca de' corpi gialli, non delle pure vesciche linfatiche. Si contentino dunque questi due ingegnosi Contraddittori dell'Ovaja, di far l'argomento più giusto, e sul vero fondato, non di volerlo far troppo forte, perchè riesce ridicolo, e di niun valore, ma fatto delle sole vescicha linfatiche, che anch'esse pure sono di grandezza affatto sproporzionata, è fortissimo, e indissolubile.

In che discordi il nostro Autore col Sig. Verney.

Le trombe crescono anch'esse a' suoi tempi.

1. Il Sign. Verney il vecchio. 2. Il Sign. Levuenoechio.

Errore de' suddetti valentuomini.

Materia gialla, o glandulosa non è l'uovo.

Argomento debbe farsi per il suo verso.

14. Ma non ci dimentichiamo di grazia il giudizioso Sign. Mery, che non contento delle apportate obbiezioni sague, come narra il Sign. Fontanelle (c) ad agramente impugnare in quella celebre Adunanza le uova. *Di più* (aggiugne) *bisegua, che le uova fortifcane, e la membrana comune, che inviluppa tutta l'ovaja, è di una tessitura sì forte*, e *densa, ch' egli è inconcepibile, che penetrata esser possa per mezze d'un corpe ritonde*, e *molle, come è une di queste uova, la figura, e consistenza delle quali sono egualmente epposte a ciò, che necessario sarebbe, per aprirsi un passaggie.* 15. In

Altra Obbiezione del Sign. Mery.

Vescichetta non può sforzare, e lacerare la dura involvente membrana;

[a] Cap. 9., e cap. 13.
[b] Vidi qui cap. 4. delle Ovaje delle Cagne fecondate.
[c] Academia Royale &c. ivi.

Risposta al riferito Argomento

15. In poche parole spiega questo Valentuomo ciò, ch'è stato da altri molto diffusamente esposto, e sarebbe indissolubile il suo argomento, se vedute non avessimo tante osservazioni in contrario del Sign. Malpighi, e nostre, già varie volte accennate. Con poche parole adunque ancor noi rispondiamo, che, se le vescichette fossero le uova, se non si dovesse generare, o manifestare ogni volta, che debbe uscire il vero uovo, una macchinetta, a bella posta fabbricata, per espellerlo, perchè si formi, come un canale, perchè spunti alla foggia d'una papilla, e nella sommità di questa s'allarghi naturalmente un foro, ch'era prima invisibile, avrebbe il Sig. Mery tutte le ragioni del Mondo; ma le vescichette non sono uova, nè tocca al vero uovo farsi il foro, ma fatto naturalmente lo trova, ed è uffizio delle musculari fibre del calice, o follicolo, o corpo giallo, e probabilmente anco di quelle della esteriore muscolosa membrana dell'ovaja, ad ispremerlo fuora con incredibile dolcezza, ed a condurlo pian piano al già preparato, e aperto buco, acciocchè col veicolo di quella benignissima descritta linfa esca, ed entri nell'ovidutto.

Non offende le vescichette le uova nulla vale l'Argomento.

Il foro si fa naturalmente, cioè si apre, non viene fatto dell'uovo.

Strigne l'Argomento il lodato Autore.

16. Aggiugne il sovraddetto uomo grande, che nel cadavero d'una femmina giovane, che pareva, aver partoriti figliuoli, l'Ovaja sinistra era assolutamente senza uova, benchè fosse dell'ordinaria grossezza, e in buono stato. La destra non avea, che tre piccole celle, ma vote, e d'una membrana vestite, che assolutamente inseparabile dalla loro sostanza pareva. Queste cellette non avevano comunicazione alcuna con la parte esterna. Non si distingueva nella loro membrana alcuna apertura, alcuna sfenditura, alcuna traccia d'uovo, che sortito fosse, e intanto si conosceva da altre marche, e segni, che la Donna stata non era già sterile. Egli è vero (come osservò) che la membrana comune, ed esteriore di cadauna ovaja era con un gran numero di picole fessure segnata, ma questo gran numero medesimo serve contra il Sistema delle uova; imperocchè, se cadauna fosse stata fatta per l'uscita d'un uovo, questa femmina sarebbe stata d'una fecondità inudita, e in conseguenza questa maniera di cicatrici aver dovea un'altra cagione.

Non si vedeva apertura alcuna nella membrana d'uova, che pareva aver partorito.

Gran numero di picciole fissure.

Risposta.

17. Poco, o niun vigore hanno questi argomenti dall'osservazione dedotti contra la nostra sentenza, posciachè prende anche quì di mira le vescichette linfatiche, e le perseguita, e le flagella, volendole cancellare dal numero delle uova. Siamo d'accordo, sapendo ancor noi, che ora ce ne sono molte, ora poche, ora niune, conforme detto abbiamo, rispondendo all'obbiezione del Signore Sbaraglia (a) nell'antecedente Capitolo, che malamente asseriva, di aver sempre in tutti i tempi, e in tutte le età veduto un egual numero delle medesime. Già confessa il Sign. Mery in due luoghi, che gli pareva, che quella giovane partoriti avesse figliuoli, onde può essere, che poco tempo prima si fosse la loro linfa nel solito follicolo consumata, e per la malattia, che l'uccise, o per qualche altra cagione più non si fosse rigenerata. E' pur anco probabile, che quelle Ovaje fussero morbose, per quel gran numero di piccole fessure, che vi scoprì, non essendo certamente da tutte tante uova uscite, ma egli è piuttosto da sospettarsi, che la linfa loro inacidita le avesse rose, e fosse sboccata, come a tante glandule vescicolari, ed a'linfatici stessi accadere veggiamo, o almeno avesse, come trinciata la membrana esterna, e quasi alla foggia delle *ragadi*, violata, e contrafatta. Così la destra Ovaja non avea, che tre piccole celle; ma vote per le ragioni suddette, e concediamo, che la loro membrana fosse assolutamente dalla loro sostanza inseparabile, conciossiachè non erano di quelle uova, delle quali parliamo noi.

Combatte contro quelli, che credono uova le vescichette.

Ovaje forse morbose.

Altra Obbiezione.

18. Il Sign. Mery (così segue a narrare il Sign. Fontanelle) trovò ancora nel soggetto, che tagliò, una prova, che non l'ha fatto, essere troppo frettoloso, a prendere per uova le vescichette delle Ovaje. Ella avea nell'entrata dell'orificio interno della Matrice alcune vescichette tutte simili, piene d'un liquore, che tutte le apparenze avea, d'essere seminale; e queste vescichette, alle quali non si può già attribuire la sorgente della generazione, avrebbono avuto intanto l'onore, se fossero state collocate solamente in un luogo, un poco più favorevole al Sistema.

Vescichette dell' interno orifizio della Matrice.

Risposta simile alle altre, perchè sempre combatte le vescichette prese per uova.

19. Spiritosa, in vero, è la riflessione del Sig. Mery; ma sempre contra le vescichette, non contra le nostre vere uova. E' un peccato, che questo grande Anatomico non abbia capito pel suo verso questa sentenza, mentre sono sicuro, che in simili abbagliamenti caduto non sarebbe. Contrastava con ragione co' suoi Colleghi, ed ottimamente l'improbabilità delle loro asserzioni conosceva; ma perchè non fece diligenze ulteriori, vide ciò, che non erano; ma non vide poi ciò, che fussero. E' verissimo, che ci sono le accenate vescichette nella bocca della Matrice, delle quali già parlammo, (b) e che sono state dal mio stimatissimo Sign. Collega Morgagni così nobilmente descritte; (c) ma chi ben le considera, hanno molta differenza, sì per la loro struttura, col Microscopio osservata, sì per la materia, che contengono, essendo quella quagliabile al fuoco, e questa non mai.

Vesciche della bocca della Matrice descritte già dal Sign. Morgagni.

Sono differenti dalle vesciche delle Ovaje.

20. Sentiamo ancora (per mostrare la dovuta stima a tanti uomini di gran nome) ciò, che contra questo Sistema il vecchio

(a) Vedi cap. 19. num. 19.

(b) Cap. 5. num. 22.

(c) Adversaria Anatom. prima p. 43. 44. & Advers. 4. pag. 69. 70.

Altra Obbiezione del Signor Verney il Vecchio.

Sig. Verney conchiude, il quale parla così franco, che m'indurrebbe quasi a credergli, se gli occhi miei, e di tanti altri più di me insigni, e bravi Maestri non avessero tante volte in contrario osservato. Si burla, e a piene gote si ride (*a*) delle osservazioni de' Moderni, che di aver veduto asseriscono, e calice, e cavernette, o loculi, e cicatrici, e fori, pe' quali scappano, o sono scappate le uova. *Ut constat* (ecco, come dalla cattedra decide) *in posterum, spem omnem illis pracidi probationis, id sciant, velim, à me adapertis brutis animantibus fœmillis non exiguo numero, postquam in Venerem ruissent, à me nunquam deprehensos neque calices, neque locellos, neque cicatrices, neque ulla vestigia, aut notas decisionis, aut divulsionis ab ipsis supposita. Quicquid verò immutationis à me deprehensum est in testiculorum dispositione, nihil aliud fuit, quam concidentia quadam globulorum, aut vesciculárum, ortum eò verisimilius ducens ab illarum exinanitione, tempore concubitus; quod nonnunquam mihi obviam factus fuerit exiguus globulorum numerus, sanguine repletorum, qui nondum seminis formam inducere potuerant.* Potter del Mondo! Gran disgrazia della verità, grande sfortuna di questo Sistema, gran pregiudizio di tutta la Repubblica Letteraria, che questo valente Scrittore non vedesse mai *nè calici, nè loculetti, nè cicatrici, nè vestigia alcune, o segni della caduta, o separazione dell' uovo da' Moderni supposta*.

Niega calici, cicatrici, fori nelle Ovaje.

Bisogna, che questo Signore, o facesse le osservazioni in una Camera molto oscura, o fosse molto di vista corta, o che quegli Animali differenti dagli altri fossero, per non avere veduto ciò, che cento, e cento oculati Anatomici, al di qua, e al di là da' Monti, e da' Mari celebratissimi, hanno tutti concordemente attestato, d'aver veduto. Fra tutti questi io non voglio contrapporgli, se non i suoi Francesi, le osservazioni de' quali sono state da me nel Capitolo settimo fedelmente portate, e fra quali 'l Sign. Verney il giovane otterrà de' primi luoghi, a cui dovrebbe certamente prestar più fede, che agli altri.

Risposta del nostro Autore.

Cecità del Sig. Verney.

Se dunque il Sign. Verney giovane ha veduto tutto ciò, che il Vecchio Signor Verney non ha potuto vedere, e con quello tanti, e tanti altri è probabile, che avendo i giovani la vista più acuta de' vecchi, e veggendo più molti, che uno, questo Signor s'ingannasse, o pregiudicato dal suo Sistema, o dalla forte immaginazione gli venissero le traveggole agli occhi, e non credesse vedere ciò, che veramente vedeva. Dico ciò, che veramente vedeva, fondato sulle sue precise parole, con le quali confessa, d'essere stata da lui veduta *della mutazione*, cioè *concidentia quadam globulorum, aut vesciculárum*, e di più *exiguus globulorum numerus sanguine repletorum*, mentre questo picciolo numero di globetti sanguigni, non erano, che *corpi glandulosi*, alle volte (come nelle mie Osservazioni) *molto rosseggianti* per la gonfiezza de' vasi; e di più quell'essersi *rendute floscie, e smunte le vescichette*, mostrava, che s'erano votate, per portare il necessario linfatico tributo al calice, o corpo glanduloso, come altrove abbiamo spiegato.

Oppone il Sig. Verney il Giovane al Signor Verney il Vecchio.

Si mostra l'inganno del Vecchio.

Vide; ma non conobbe ciò, che vedeva.

Mi creda, Illustrissimo Signore, che molte descrizioni, fatte con tanta franchezza da alcuni accreditati Scrittori, sono, come le Prospettive, o certi Paesi, a capriccio fatti da un pennello maestro. A prima vista lusingano l'occhio, vi pajono cose reali, che appressandosi, e con diligenza guardando, o con mano toccando, si scoprono per ombre bugiarde, e ingannatrici.

Descrizione d'alcuni a prima vista simili a certe prospettive.

CAPITOLO XX.

Si fa risposta ad altre obbiezioni, e particolarmente del Signore Sbaraglia.

1. PArrebbe forse a V. S. Illustrissima, ch'io facessi più conto degli emoli stranieri, che de' dimestici, i quali tutti pretendono di essere del nostro Sistema severissimi distruggitori, se per soddisfare a quelli, mi dimenticassi de' nostri. Guardimi il Cielo, che io tale errore precipitassi, avendo bensì un'alta stima di que' lontani; ma altrettanta conservandone io seno di que' vicini.

Protesta dell'Autore.

Ascoltiamo dunque di nuovo il nostro Sbaraglia, che da lui solo ha più scritto, quanto finora tutti insieme hanno immaginato, e con ammirabile erudizione ha dal suo vasto talento, e da tutti gli Autori, che fino al suo tempo hanno di questa materia trattato, il più bel fiore raccolto. Dopo d'avere agramente combattuto, e preteso di far vedere, non essere uova le *vescichette sierose*, passa a ricercarne *la fecondazione*, pensando, di ritrovare anche in questa validissime congetture, per annollare questa Sentenza.

Sbaraglia ha più di tutti, e artatamente combattuto questo Sistema.

La prima si è, (*b*) che la *superfetazione* comunissima sarebbe, quantunque i Dottori rade volte accadere c'insegnino, e la sperienza una tale verità confermi. Il Kerchringio (*c*) con l'autorità del Filosofo, e di Plinio (come nota anche Teofilo Rainaudo) essere cosa molto rara dimostra, a cui altri comunemente si soscrivono; anzi pensa, essere cotanto rara, che al dire del celebre Zacchia, alcuni l'hanno negata.

Superfetazione molto rara,

Il Laurenti però, Paulo J. C. il Rainaudo, ed altri ne apportano col Signore Sbaraglia tali, e tanti esempli, che non può negarsi, e noi stessi l'ammettemmo, e ne rendemmo la ragione nel Cap. XVII. Se dunque, dice (*d*) il detto Signore, questa è vera, se le vescichette linfatiche fossero uova, ogni giorno si vedrebbono *superfetazioni*, nè tanto singolari

Se le vescichette fossero uova, frequentissime sarebbono le superfetazioni.

(*a*) Zodiac. Med. Gall. detto pag. 62. (*b*) Vivipar. Gener. Scepf. pag. m. 305. Edit. Bononiensis.
(*c*) Spicileg. Anatom. Obs. 2. (*d*) Num 15.

lari ſarebbono, come per verità viene aſſerito, e ſi oſſerva: concioſſiachè dai replicato congreſſo facilmente reſterebbe fecondato un altro uovo, e un nuovo concetto, e parto ſopravverrebbe, e celebrandoſi nuovi congreſſi (a) ſi conoſcerebbe ſempre una nuova cagione di *ſuperfetazione*, dalla quale impedimento alcuno addurre non potendoſi, perciò ſegue, che dovrebbe eſſere quotidiana. Perciò ſi maraviglia forte dell'Etmullero, che delle malattie delle Donne trattando, dichiaroſſi, che la cagione, per altro oſcura delle *ſuperfetazioni*, dalla dottrina delle uova era poſta in buon lume, eſſendo tanto lontano, che queſta graviſſima controverſia ſi ſnodi, che anzi, che nò, più s'intriga, e nuovi dubbj naſcono dal nuovo congreſſo del Maſchio, il quale non renderebbe impoſſibile in ogni meſe, e ad ogni tale ſpazio di tempo una nuova concezione, e in conſeguente una quaſi nuova gravidanza. La ragione, a ſua detta, è chiara: imperocchè tante volte le Donne concepirebbono, quante volte le uova, che nell'una, e nell'altra Ovaja ſono molte, ſi fecondaſſero; e non ripugna, che in più congreſſi uno dopo l'altro dallo ſpirito del maſchil ſeme reſtaſſe ſucceſſivamente fecondato, quantunque già gravida la Donna, e indarno cercherebbono le ſcuole il termine della *ſuperfetazione*, del quale amplamente ſcriſſe Zachia (b) ſe ogni volta, che ci ſono uova, e che ſi ha un nuovo congreſſo, ſempre la *ſuperfetazion* ſi ſarebbe.

Si fa beffe dell'Etmullero.

Ragione delle ſuperfetazioni frequenti.

2. Queſta difficultà può per avventura travagliar quelli, che penſano, che la ſtrada dello ſpirito fecondante non ſia l'utero; *ma che entri per le vene della vagina, circoli col ſangue, e per le arterie poi a fecondar l'uovo maturo ſi porti*; ma non già noi, che vogliamo, che la via regia del detto ſpirito ſia dalla vagina all'utero, dall'utero alle trombe, e dalle trombe all'Ovaja. Nel primo accennato Siſtema, ogni volta, che foſſero follicoli, anche nel tempo della pregnezza con dentro le uova diſpoſte, non v'ha dubbio, che ſchivando quello ſpirito l'utero chiuſo, e per li lunghi andirivieni, e giravolte de' canali ſanguigni andando, può finalmente arrivare all'Ovaja; ma nel noſtro Siſtema troveranno le ſuperfetazioni tutte quelle difficultà, che negli altri Siſtemi ritrovano, cioè, dopo caduto l'uovo, la bocca della Matrice ſerrata, e ſovente così da una viſcida linfa empiaſtrata, che non potrà penetrare nè meno lo ſpirito, condannato a sfumare, e perderſi nella vagina, o ad uſcire per quella bocca, per la quale fu intruſo. E ſe alcuna fiata, per raro miracolo, nel tempo de' venerei ampleſſi tanto s'apriſſe, e ſi rarefaceſſe, o dileguaſſe quella linfa contraſtante, e difenditrice, allora potrebbe, come furtivamente, ſottentrar quello ſpirito, potrebbe ſerpeggiare, quaſi per cuniculi, e di membrana in membrana fra l'uovo diſceſo, e l'interna parete dell'utero inalzarſi, ed arrivare alle trombe, ſalir per eſſe, ed all'Ovaja giugnendo, ſe un uovo nel ſuo calice ritrovaſſe maturo, fecondarlo, il quale poi anch'eſſo a ſuo tempo nell'utero diſcendendo, a canto all'altr'uovo s'abbarbicaſſe, e faceſſe quel giuoco, che viene *ſuperfetazione* appellato. Se dunque così va la faccenda, chiaramente appariſce, quante reſiſtenze debbe ſuperare lo ſpirito per aſcendere, quante difficultà debbe l'uovo incontrar per diſcendere, quante in abbarbicarſi, e quanto debba tutto il meccaniſmo dell'utero, contra le leggi ordinarie in uno ſtante cangiarſi, per abbracciare, quaſi diſſi, ſe ſtupente, un oſpite nuovo, nè abbandonare l'antico, per lo che non può ſeguire così ſovente queſto fenomeno, come immagina il Signore Sbaraglia. Aggiungo, che non è nè meno così facile, che quando la Donna è gravida, maturi ſubito un altr'uovo, creſca il follicolo, e alla perfezion deſtinata riducaſi, avendo già detto altre volte quanto s'affatichi, quanto ſudi, quanto tempo la Natura vi ponga, a cavar fuora quella naſcoſta macchinetta, ad attuarla, a perfezionarla col conſumo dell'umore di quaſi tutte le veſcichette linfatiche. Supponeva il Signore Sbaraglia, che tutte le veſcichette foſſero da tutti credute uova, ed in tal caſo l'argomento, riguardo all'Ovaja, avrebbe avuto più forza; ma nò nel noſtro Siſtema, in cui tanto magiſtero ci vuole, per far comparire in iſtato di poter eſſere fecondato un ſol uovo. Altro ha da far la Natura, che attendere, a dar l'ultima mano a' follicoli, e alle uova, quando ne ha uno fecondato nell'utero. Tutta la ſua cura è diretta, a tirare a buon fine il medeſimo, volta tutto il maggior corſo de' ſughi all'aumento, e alla conſervazione del nuovo abitatore: Se non abbandona, laſcia almeno in qualche ozio, e quiete le parti, che alla generazione de' venturi concorrono. Non più almen tanto luſſureggia (ſe non è vizio d'un guaſto appetito) la Donna; tutta ſi riſente l'economia del corpo, nuove leggi ſi fanno, molte uſate ſi ſoſpendono, e non ad altro tutte amichevolmente concorrono, che alla perfezione dell'incluſo feto, non alla generazione, o manifeſtazione d'un nuovo. Perciò anche nel noſtro Siſtema ſi può contare fra prodigj della Natura, che dopo diſceſo un uovo fecondato, paſſato, per eſempio, un meſe, o due, ne diſcenda un altro, e paſſati altri due un altro ne cali, di manierachè nello ſpazio di nove meſi gravida, ſi poſſa chiamare, diremo così, tre volte gravida, una, quantunque arcifecondiſſima Donna.

Riſpoſta alla ſovraddetta difficultà.

Nel noſtro Siſtema corrono le ſteſſe difficultà, che negli antichi Siſtemi.

Difficultà, che ſono nel noſtro Siſtema per le ſuperfetazioni.

Altra difficultà.

Diſtrazione della Natura in tempo, che il feto è nell'utero, per una nuova generazione.

Tre volte gravida potrebbe darſi una Donna.

3. Penſa pure, che ſe tante veſcichette foſſero uova, le Donne non partorirebbono quaſi

Altra difficultà dello Sbaraglia intorno alla quantità de' feti, che da tante uova naſcer dovrebbono.

(a) Pag. 306. Edition. Bononienſis &c. [b] Queſt. Med. Lib. 1. 2.

quasi sempre un solo figliuolo; (*a*) ma due, o più feti, come a molte spezie di bruti accade; anzi parti di numero portentosi accaderebbono, e fuora dell'ordine della Natura prescritto, in ogni ora, e in ogni giorno, per la moltitudine delle uova, che gonfie si veggono, ed atte in amendune le Ovaje a ricevere la fecondazione, e il moto successivo per le trombe nell'utero. Nè vale il dire, che appunto accadono, avendone raccolta molte Storie il Laurenti, il Sinibaldi, Celio Rodigino, Lattanzio Eugenio, Lodovico Bonaciolo, ed altri, e poteva aggiugnere l'Osservazione del Sig. Lanzoni della Moglie di un Barbiere, ch'ebbe in un parto cinque figliuoli, e quella del Sig. Nigrisoli di due, che cinque pure per cadauna ne partorirono, mentre questi esempli (dice) come cose rare, o come prodigj, non come leggi ordinarie della Natura si narrano, che pure tali esser dovrebbono, se fossero uova quelle tante vesciche, che ne' testicoli femminili si scorgono.

La vera sempre scopra un falso supposto il Signore Sbaraglia, non essendo uova le vescichette.

4. Non sono uova quelle vescichette, come tante volte abbiamo detto, e dimostrato; ma somministrano solamente il nutrimento al follicolo, ed il nutrimento, e il veicolo all'uovo, che in quello debbe manifestarsi: quindi è, che quando vogliamo sapere quante uova sieno mature nell'Ovaja, o quante già maturate sieno nell'utero discese, contiamo il numero de' follicoli, non delle vesciche. Così negli *unipari* un follicolo solo per ordinario si vede, ne' *moltipari* molti, conforme il loro genere, o la loro spezie ricerca. Quale opinione poi io tenga intorno a' portentosi parti, cioè a quelli, che superano un certo numero discreto, e probabile, mi rimetto a quanto ho nella Parte prima accennato, dove trattai de' vermicelli spermatici. (*b*)

I follicoli mostrano quantità de' feti, non le vescichette.

Nuovo argomento dello Sbaraglia, tolto dalla fecondazione delle Galline in un sol colpo per un' anno.

5. A questi pensieri ne aggiugne un altro il Signore Sbaraglia (*c*) tolto dall'analogia delle Galline, le quali per osservazione dell'Acquapendente, e dell'Arveo, da un solo, o due accoppiamenti col Gallo, tutte per un anno le uova loro restano fecondate: laonde ciò anche ne' vivipari seguir dovrebbe, lo che non seguendo, si può giudicar con ragione falsa l'ipotesi delle uova. Prevede una risposta, che posson dare, cioè, *che non fecondate restino, perchè non sono perfezionate*, alla quale soggiugne, che siccome le uova degli Ovipari *imperfecta, immo inchoanda ab uno, vel altero coitu faecunda reddantur*, ciò anche nelle altre femmine seguir dovrebbe. Ciò con molte prove semprepiù stabilire procura, le quali, per puzzar troppo delle soffistiche scuole, non mi prendo nè meno pena di riferirle, potendo ognuno nel proprio Autore vederle, e compatirle.

Uova delle Galline si fecondano imperfette &c.

6. Mi vergogno intanto di più ripetere la considerabile diversità, che fra l'Ovaja de' Vivipari, e degli Ovipari passa, onde anco diverso debbe essere il modo della fecondazione, quantunque in generale sia uniforme nella sostanza. Non hanno bisogno le uova degli Ovipari, che si manifesti, o si generi la materia glandulosa, o il follicolo, per fare, che la benedizione dal maschio ricevino; ma ne' vivipari ci vuole tutto quel grande apparato descritto, ci vuole il foro, ci vogliono tante condizioni, che ne' primi non si ricercano, per le ragioni altre volte accennate. Non si maravigli dunque il Signore Sbaraglia, se va altramente la bisogna, mentre le Donne non son galline, nè le galline son Donne. Altra fatica, altro lavoro, altro prezzo è quello d'un uomo, altro quello d'un pulcino. Volle Domenedio più feti ne' volatili, e in conseguente più facilità per ridurgli al suo fine, gli quali non volle con provido consiglio nel perfettissimo degli Animali, ch'è l'uomo. Quell'aver malamente detto il Graaf, e i suo Seguaci, che le vescichette sono uova, è stato quello, che ha somministrato tante armi incantate alle mani degli accorti Avversarj, o tanta materia per impugnarle: ma non sò, se ponderato, e scandagliato fin al fondo questo ultimo nostro Sistema, potranno più con una facilità, e fecondità d'argomenti sì grande bersagliarlo per tutti i versi, e tentare d'abbatterlo. Che poi molte uova delle Galline, alla loro perfezione ridotte, possano da uno spruzzo solo del Gallo essere tutte in un colpo fecondate, io sono con lui; ma che *imperfecta, & vix inchoata, imò inchoanda ab uno, vel altero coitu faecunda reddantur*, io con buona pace del Signore Sbaraglia, e di que' Dotti Scrittori, che l'hanno consegnato alle carte, non mi sento inclinato a crederlo, altrimenti le Pollastre appena nate potrebbono dal Gallo restar feconde, lo che si trova falso con l'esperienza. Lo abbagliamento di questi Autori si è, che guardando l'Ovaja delle Galline, e veggendo in quelle uova minime, minori, maggiori, e massime, credono, che ve ne sieno delle imperfettissime, delle più perfette, e delle ridotte all'ultima perfezione; ma questo è vero per riguardo al tuorlo, o a una certa copia dell'albume, o per rapporto a tutte quelle altre parti, che al nutrimento del venturo pollo dentro il guscio del medesimo concorrono, non in riguardo al *germe*, cioè al vero feto, che in questo sta nascosto, e rinchiuso, occupando allora un piccolissimo, e sovente invisibile spazio. Sono dunque tutte perfette a un modo, tutte mature, tutte atte a ricevere lo spirito espansivo, e datore del moto, rispetto a quelle rinchiuse macchinette; ma non sono tutte perfette, rispetto al totale

Diversità dell'Ovaje, e perciò diverso è il modo della fecondazione.

In che consista questa diversità.

Le Donne non sono Galline, nè le Galline sono Donne.

Avversarj fatti forti sù il comune errore, che le vescichette fossero uova.

Dubbio della fecondazione delle uova appena nate, e da nascere nell'Ovaja.

Spiegazione dell'equivoco degli Autori.

E' d'uopo considerare il solo germe nelle uova.

Quando, e come sieno perfette.

(*a*) Ivi pag. 307.
(*b*) Parte prima cap. 13. §. 85.
(*c*) Ivi pag. 308. 309.

tale ſviluppo loro, cioè al nutrimento del venturo pollo fuora dell'utero, e riſpetto alle altre condizioni, che ſi ricercano, acciocchè ſi ſtacchino, entrino nell'Ovidutto, portino ſeco tutto il neceſſario, ed eſcano dal loro ventre, per eſſere covate al di fuora: e ſe il pollo, ovvero la macchioetta del corpo ſuo non ſarà abbaſtanza matura, o ſviluppata, per poter ricevere il neceſſario moto dal detto ſpirito ſeminale movente, non ſi feconderanno certameote giammai, onde io dono all'acuto Sbaraglia, e a chi dolcemente lo crede, quella sì bella immaginata ſtravaganza, che le uova imperfette (ſe parliamo del germe,) o appena incominciate, o anche da incominciarſi poſſano tutte a un modo da uno, o due ſpruzzi dello ſperma maſchile reſtar gallate.

Uova appena incominciate, e da incominciarſi non poſſono reſtar gallate.

Numero di due Ovaje negli unipari ſuperfluo.

7. Deſidera in oltre, (*a*) che ſi conſiderino le Ovaje, o le *Veſcicaje* (per ſervirmi del ſuo ſprezzante vocabulo) ne'Vivipari tutti raddoppiate, le quali in quelli, che un ſolo feto partoriſcono, neceſſarie nè punto nè poco ſarebbono, e appena appena in coloro, che ne partoriſcono molti, ne'quali ſono egualmente due. E quello, che gli eccita maggior maraviglia ſi è, che nelle Vacche più uova, che nelle Scrofe ſi contano, lo che al contrario eſſer dovrebbe, ſe foſſero uova quelle, che uova ſi appellano, per la moltitudine de'feti, che in queſte, e non in quelle ſi veggono. Nè gli piace la comune riſpoſta, fondata ſopra la Provvidenza della Natura intorno anche alle altre addoppiate parti, come gli occhi, eſſendo ſtato dal Keplero oſſervato (*b*) eſſere ciò ſtato fatto per altri fini, come *ob diſtantias rerum notandas* (a cui aggiugne il Sign. Sbaraglia anco il *ſito*) *non verò alter in compenſationem alterius amiſſi: Natura enim nihil jacturæ deſtinat:* loche dice pure delle orecchie, e delle altre membra moltiplicate. Non iſtima dunque certa queſta riſpoſta; ed anche, ſe foſſe certa, cioè, che foſſero ſtate fatte due Ovaje, acciocche in mancanza d'una ſuppliſca l'altra, non ſi quieta, mentre la Natura ſenza moltiplicare le Ovaje, poteva moltiplicare le uova, ed ottenere egualmente il ſuo fine, come s'oſſerva nelle Galline, e in tanti altri Ovipari, che ſono d'una ſola Ovaja dotati. Se adunque, conchiude, ſi ſcoſta la Natura da queſto metodo, ed opera diverſamente da quello, che la neceſſità vorrebbe, ſi può con fondamento dubitare dell'eſiſtenza dell'uovo ne'vipari.

Più uova nelle Vacche, che nelle Scrofe ſi contano, ſe le veſcichette ſono uova.

Parti altre raddoppiate per qual fine.

Non lo vuole fatte, perchè una ſuppliſca all'altra.

8. Vuole queſta volta (mi perdoni 'l Signore Sbaraglia) ſpignere troppo avanti le ſue ſottiliſſime meditazioni, ſino a dar legge alla gran Madre Natura, a quella dotta maeſtra *ſine Doctore*, come chiamolla Ippocrate; moſtrandole una migliore ſtruttura de'corpi, che s'accomoderebbe molto per ſoſtenere la ſua opinione, a quella degli altri diſtruggere. Anche a dire a ſuo modo, cioè, che le veſcichette uova non ſieno, o diciamo di più, che non ci foſſero uova di ſorta alcuna, e che i teſticoli femminili foſſero deſtinati a lavorar ſolo qualche fluido, come que'de'maſchi, o a ſervire per qualſivoglia altr'uſo a ſuo piacimento, non può mai dire queſta (quaſi mi ſcappò dalla penna) arditiſſima, per non dire, empia propoſizione, *che due teſticoli non erano neceſſarj, o che ſarebbe baſtato un ſolo, ma grande*. Lo ſteſſo de'due teſticoli de'maſchi dire potremmo, lo ſteſſo de'due uteri, che hanno tanti animali, e lo ſteſſo di tante glandule, di tante polmonari veſcichette, di tante, e così lunghe inteſtina, e in una parola di tante parti, che a noi pajono ſoverchie, ma al gran Maeſtro de'Maeſtri nel fabbricar queſte macchine, per fini tutti da noi non compreſi, ſono parute, e di fatto ſon neceſſarie. La cagione di queſto erroneo ſuo penſiere ſi è ſtata, il voler far vedere, che *le* veſcichette delle Ovaje uova non ſieno. Queſta è ſempre la ſolita predica, o la pietra dello ſcandalo, per la quale caduto è il Graaf, col Graaf i ſuoi ſeguaci, e con loro gl'impugnatori tutti delle uova, conciosſiecoſachè per far vedere falſa una coſa già falſa, non ſolamente hanno detto molte coſe vere, ma traſportati dall'ardor di combattere, e di affatto queſta ſentenza diſtruggere, ne hanno detto delle ridicole, delle ſofiſtiche, delle contraria a tutte le leggi della Terra, e del Cielo. Ma riſpondiamo con particolarità a queſto, che pare così forte argomento. Se le veſciche foſſero uova, potrebbe aver ragione l'erudito Avverſario, e per avventura non ſi maraviglierebbe a torto, eſſendo veriſſimo, che ſovente più veſciche appariſcono ne'teſticoli delle vacche, che in que'delle Scrofe, ma non eſſendo quelle uova, cade ſubito a terra ogni ſuo ſottiliſſimo ragionamento. Si veggono ſovente più veſciche nelle vacche, perocchè a far creſcere il corpo lor glanduloſo, aſſai più grande, per la proporzione dovuta, di que'delle Scrofe, e per fare ſviluppare un vitello, e ſervir al ſuo uovo di onda amica, per traſportarlo, vi voleva ancora maggior copia di linfa annaffiante, e alimentatrice, al che la Natura con quel numero ha ſaviamente ſupplito, e provveduto. Non è però ſempre vero, che queſto gran numero maggiore nelle vacche appariſca, imperciocchè, quando minore nelle Scrofe appariſce, ciò addiviene, poichè le loro veſciche votate ſi ſono nel ſovvenire, o mandar linfa alla moltiplicità de'follicoli, o de'corpi glanduloſi, che in queſte ſono, e non in quelle. Conſidero di più un gran ſalto, che fa il Signore Sbaraglia, dal che lo ſtimo probabilmente eſſere ſtato ingannato. Pondera queſte due ſorte d'Ovaje in due ſtati, e per così dire

Ardimento del Signore Sbraglia in voler queſi inſegnare alla Natura.

Anche a dire a ſuo modo, s'inganna.

Tante parti raddoppiate ſono neceſſarie.

Che le veſcichette ſieno uova, è la pietra dello ſcandalo.

Errori degli Avverſarj.

Riſpoſta al Signore Sbaraglia.

Ragione, perche più veſciche ſieno nelle vacche.

Altro errore del Sig. Sbaraglia.

(*a*) Ivi pag. 312. 313. (*b*) In Paralipom. ad Vitellionem.

dite in due età, fra loro differenti molto, cioè prende le Ovaje delle Vacche, quando piene son di vesciche, e non vi è, o almeno poca, materia gialla, e quelle delle Scrofe, quando ve ne sono poche, e di materia gialla, o di follicoli piene. E' d'uopo prendere queste due Ovaje, amendune in uno stesso stato, o in una età stessa, cioè o prima, che l'una, e l'altra mostri la materia, o il corpo giallo, o quando l'una, e l'altra incomincia a dimostrarlo, o quando l'hanno affatto maturo, e dimostrato. Avrebbe allora veduto quel dottissimo scettico, se sono più vesciche nell'una, o nell'altra, egli sarebbe cessato ogni stupore. Che Iddio abbia poi voluto fare due Ovaje ne' Vivipari, ed una sola negli Ovipari, oltre una tacita profondissima venerazione, che dobbiamo avere a tutto ciò, che ha lavorato quel sapientissimo Artefice con fini, che possono essere a noi incomprensibili, si può anche rispondere ciò, che tutti rispondono, cioè, *che una supplisca alla mancanza dell'altra*, la qual risposta, se non gli piace, piace a tanti altri uomini di fior di senno, che basta. E perchè in luogo di due testicoli ne' maschi, non fare anco in questi un solo grande testicolo, se uno, come la sperienza dimostra, per generare è bastante? Ma più direttamente all'argomento diamo risposta. Fece un'Ovaja sola negli uccelli, perocchè hanno un solo ovidutto, e perchè dovea subito condur l'uovo fuora del corpo, ma ne' vivipari fece due Ovaje, posciachè due Ovidutti vi sono, che corrispondono al più degli animali a due uteri, o a un utero diviso in due, e nella Donna per comodo della grandezza dell'utero, in cui debbe restar l'uovo, come in tutti i vivipari, e perchè in questi ancora hanno i detti altri usi diversi, come si può vedere appresso i più limati moderni Anatomici.

Ragione, perchè Iddio abbia voluto due Ovaje.

Negli uccelli è un' Ovaja sola perchè vi è un solo Ovidutto.

9. Pare ancora all'Ingegnoso Sbaraglia (*a*) che il modo non ben inteso della fecondazione delle sopposte uova indebolisca molto questa sentenza, essendo discordi i suoi Fautori in assegnarlo, del che avea parlato anche prima (*b*) volendo alcuni, che il sugo seminale per le vene si comunichi al Sangue, e mediante la circolazion del medesimo a fecondare le uova si porti; altri, che non nell'Ovaja, ma ne' confini dell'utero si fecondino, ed altri, che per l'utero, e per le trombe si porti solo la parte più volatile, e più sottile del seme alle uova. A tutti questi modi trova ne' due citati luoghi molte difficultà, che troppo luogo sarebbe il riferirle, contentandomi di apportar solamente quelle, che s'aspettano all'ultima sentenza dello spirito fecondatore, o parte più volatile, ascendente per l'utero, e per le trombe ch'è la nostra, e che giudico la più vera, perchè la più semplice, la più sbrigativa, e la più regia. Crede dunque, che l'aura, o lo spirito seminale egualmente portar si dovrebbe all'una, e all'altra Ovaja, essendo le trombe nell'una, e nell'altra parte egualmente divise: per lo che non si potrebbe assegnare la ragione, il perchè venisse fecondata un'Ovaja, e non l'altra, o perchè non entrambe.

Altro Argomento dello Sbaraglia per la discordia intorno il modo della fecondazione.

Sentenze di varj Autori.

Dovrebbe lo spirito seminale all'una, e all'altra Ovaja portarsi.

10. Si dilegua presto questa nebbia, sembrandomi anzi immaginaria, che nò, se il tante volte detto consideriamo: cioè, che quantunque ascenda l'aura seminale fecondatrice e per una tromba, e per l'altra, non può però entrare a far il suo uffizio, se non dentro que' calici, o follicoli maturi, che i pori hanno dilatati, o la loro bocchetta aperta, e l'uovo disposto. Ed è probabile ancora, che in quella parte sia allora più calore, o più dilatata l'aria, ed ogni sugo la medesima annaffiante sia più fervido, cioè vi sia colà più moto, e come un vortice particolare, che dentro se, per così dire, chiami, rapisca, e assorba il detto spirito, o l'aura detta, lo che non può fare l'altra Ovaja, o l'altro follicolo non maturo, e nella quale, o nel quale non è eccitato l'accennato moto, a un tal fine determinato. Diamo un esempio grossolano in due candele egualmente distanti, una morta affatto, l'altra calda ancora, e fumante. Appressate fra l'una, e l'altra in proporzionata distanza un'accesa candela, vedrete la fiamma volare a quella, che fuma, e riaccenderla, e lasciare l'affatto estinta, il qual effetto per altra cagione probabilmente non segue, se non perchè rarefatta l'aria in quel luogo, e compressa la fiamma viva dall'aria esterna ambiente, che sopra per ogni canto piomba, la preme, la spigne, e la caccia, dove è minor resistenza, entra in quel piccolo vortice, trova pascolo proporzionato, e in nuovo lume avvalora. In non dissimile maniera forse accade il menzionato fenomeno. Si striga lo spirito, o l'aura fecondante dal seme del maschio nella vagina (*c*) ascende dove trova minore *contrannitenza* dentro l'utero, dove poi dalla soddetta cagione viene determinato a portarsi più a un'Ovaja, che all'altra, o più a un uovo, che all'altro, e se in ambe le Ovaje sono più follicoli con le uova mature disposti, ovvero in una sola ancora, più uova restano fecondate, a tutte egualmente portandosi.

Risposta all' Argomento.

Ragione, perchè lo spirito seminale vada più a fecondare una parte, che l'altra.

Similitudine, che spiega il pensiero del nostro Autore.

Come segua la fecondazione d'uno, e più uova.

11. Con questa risposta si soddisfa all'altra obbiezione, che segue, nella quale mostra, o di mostrare pretende, (*d*) che molti bruti concependo sempre nelle Corna dell'utero (cioè nell'utero bicorne) saremmo necessitati a giudicare, che il seme o egualmente si divida, e all'uno, e all'altro corno si distribuisca (mettendosi la mutazione nell'una, e nell'altra ovaja), o se andasse

Altra Obbiezione dello Sbaraglia.

(*a*) Ivi pag. 312. 314. (*b*) Ivi pag. 273. e seg.
(*c*) Vedi qui cap. 13. part. 2. (*d*) Ivi pag. 316.

dasse a un solo corno, e l'uovo dall'opposta tromba descendesse, anderebbe vana l'operazione della Natura, o dire bisognerebbe, che con un moto dalla ragione guidato il seme si dividesse. Si soddisfa, dico, a questa difficultà con la risposta medesima, senza donar giudizio, o forza di ragione al seme, che egualmente se da se divida, facendo ciò per le sole leggi meccaniche del moto, indiritto sempre egualmente (o sia retto, o obliquo) dove è minore la resistenza, con che si risponde anche alla difficultà del LamzWeerde. Così veggiamo le acque, il fumo, il sangue stesso nelle arterie, che al capo ascendono, egualmente dividersi, quando nel mezzo incontrano una regolata *contrannitenza*, piegandosi a' lati, e il loro corso seguendo, dove minore è il contrasto.

Risposta alla detta difficultà.

Vanno i fluidi, dove minore è il contrasto, o la resistenza.

12. Aggiugne a questa un'altra difficultà, in cui fa molta forza, ch'è della scabrosa, e a lui impossibile insinuazione del seme nell'uovo, per essere d'una, e secondo altri di due membrane densissime armato. La corrobora con molta dottrina, e con osservazioni, e quistioni, tolte dagli Autori, che cercano il modo, come segua la fecondazione nelle galline, negl'insetti, e ne' pesci, e dopo molte curiosissime riflessioni s'induce finalmente, per provare il suo assunto, a credere (*a*), o a mostrare di credere con Aristotele, con l'Aldrovando, e col Liceti, *che i Topi partoriscano le figliuole gravide*. Tenta ciò confermare con esempli in Italia accaduti, e segnatamente nelle Campagne di Roma l'an. 1691. quantunque il Sig. Sinibaldi scrivesse in contrario, il qual fenomeno succeduto ne' Topi, così esclude la fecondazione per contatto, che giudica quasi evidente, non servisi la Natura di questo metodo, non essendo in questi casi seme alcuno del maschio, che possa immediatamente aspergere le uova per la nuova generazione senza il congresso, servendosi di questo stesso argomento l'Arveo, per mostrare la fecondazione del tutto, non l'aspersione toccante la parte: *quasi mas*, dicendo, *non solum fœminam fecundam, sed & conceptos quoque in ea fœtus prægnantes redderet, quemadmodum Gallus noster non solum Gallinam, sed etiam ova, ab ipsa procreanda, fœcundat*.

Altra difficultà del menzionato Sbaraglia intorno la fecondazione, e per essere l'uovo armato di membrane densissime.

Crede, che i Topi le figliuole gravide partoriscano, come nelle Campagne di Roma.

Proposizione falsa dell'Arveo apportata in suo favore dallo Sbaraglia.

13. Già, dove facemmo le dovute riflessioni (*b*) intorno questo, veramente mirabile, fenomeno della fecondazione, spiegammo il modo, e la via dello spirito prolifico, per entrare nell'uovo, a cui mi rimetto, per non far repliche, non bastando il dire, che sia circondato dalle membrane, che sia chiuso, che sia lontano, che sia nascosto, mentre allora tutte le parti si spalancano, nuove vie, non più vedute, si manifestano, s'alza lo spirito, e colà si porta nel modo poco sopra spiegato (*c*), e giunto all'uovo trova pori, e segnatamente nella regione, dove sono gli umbilicali vasi, per cui penetra, e va a dar moto alla macchinetta rinchiusa. Il dottissimo Sig. Nigrisoli ha ancora probabilmente sospettato, che possa pur penetrare per le bocche aperte de' canali dell'aria, dal mio stimatissimo amico Sig. Bellini scoperte, e da me, dopo la sua morte (pubblicando una sua Lettera) (*d*) manifestate. Di questi canali pure parlai altrove (*e*), e molte cose disaminai, come riferisce anco il lodato Sig. Nigrisoli nel suo *Trattato della generazione de' viventi* (*f*). Se dunque nelle uova de' volatili, che (oltre le molte membrane circondanti l'uovo, e il germe) sono di dura corteccia corredate, penetra sicuramente l'aria, senza la quale non potrebbe già seguire il tante volte menzionato sviluppo, e generazione in qualsivoglia maniera ideata, e perchè non potrà penetrare lo spirito, e così attivo, e così sottile? Quanto sia l'aria sottile, e quanto più sottili i vapori, il suddetto Sig. Bellini a me lo scrisse, e dimostrò in un'altra Lettera, che si legge pure stampata ne' nostri giornali d'Italia (*g*), onde non occorre, ch'io qui ulteriormente mi diffonda, rimettendomi al detto da quell'insigne Filosofo. Non è d'uopo dunque, che così forte gridi, e strepiti il riverito Sbaraglia, e gli paja tanto difficile, anzi impossibile l'insinuazione del seme dentro l'uovo, a cagione delle membrane, che lo circondano, conciossiachè, se parla della parte sua più grossa, e viscosa, siamo con lui, ma dello spirito, dell'aura, della porzion più sottile, va certamente di gran lunga errato. Che poi i Topi partoriscano le Figliuole gravide, o che i feti con lo impregnamento della Madre restino pregni, altre volte ho dimostrata la troppa facilità di questa credenza, (*h*) essendo compagna di tante altre, che ci vollero dare ad intendere i buoni vecchi, come, che le Cavalle s'impregnassero col vento, e i Topi col solo leccar il sale, che potessero restar gravide sognando le femmine, che ne' Bagni senza commercio dell'uomo s'ingravidassero, e simili fanciullaggini credute, e scritte

Per gran bontade degli antichi Eroi.

Vi sono molti, che scrivono, dipoi dicono, e in terzo luogo pensano. Bisogna rovesciare quest'ordine, cioè pensar prima bene, e giusto, dire il suo pensiere ad amici sinceri, e dotti, e in fine scrivere.

Risposta al detto.

Come si feconda l'uovo.

Per qual parte penetri lo spirito fecondatore. Opinione del Sig. Nigrisoli. Vedi qui in fine del Libro Part. 3. al Cap. 5. Lettera d'un uomo grande intorno a questo.

Via dell'aria nell'uovo.

Aria quanto sottile, e penetrevole, e più dell'aria i vapori.

Qual parte del seme s'insinua dentro l'uovo.

Topi non partoriscano le figliuole gravide.

Altri errori degli antichi.

Non bisogna prima scrivere di poi dire, e terzo pensare.

14. Non

(*a*) Ivi pag 318. (*b*) Cap. 9. n. 15. e Cap. 13. n. 4. ed altrove della Part. 2.
(*c*) Num 10. ivi. (*d*) Giornal. d'Italia. Tom. 3. Artic. 8. pag. 41.
(*e*) Gall. di Miner. Tom. 1. Par. 1.
(*f*) Part. prima Consid. prima pag. 93.
(*g*) Tom. 2. Artic. 1. pag. 41. e Tom. 4. Artic. 6. pag. 147.
(*h*) Vedi qui Cap. 5. num. 5. e seg. Part. 2.

14. Non contento di queste, quasi dissi, baje, apporta altri Argomenti, ed osservazioni (*a*) per dar l'ultimo crollo a questa Ipotesi, pensando di affatto distruggerla, e fino dalle ultime fibre sbarbicarla, come in un'altra sua Opera gloriossi già d'aver fatto, (*b*) e di aver gastigato un' opinione *famosam potius, quam veram*. Aprì, dice, assai volte, mosso da sola curiosità molti bruti pieni, e vide, e toccò con mani nelle corna uterine più feti, colà con qualche diversità collocati, cioè trovò alle volte nel corno destro, o sinistro un solo feto, nell' altro tre, o quattro, alle volte più, alle volte meno. Nelle Cagne, nelle Gatte, nelle Scrofe, e nelle altre bestie *vivipare*, e *moltipare* è famigliare questa osservazione, e si protesta di aver veduti questi *concetti* così distinti, e con le dovute distanze, che fra gli uni, e gli altri niuna comunicazion si vedeva. Questa certissima veduta (dice) mi ha mosso sempreppiù l'animo a negar l'oovo, conciossiecosachè, se tanti feti in un corno esistenti avessero l'origine da altrettante oova, quante vengono da' Moderni supposte, con quale ingegno, e raziocinio così disposte verrebbono, che uno all'altro cedesse il luogo senza confusione, e pregiudizio della Natura? Quando l'uovo primo, o nell'Ovaja, o fuora, è renduto fecondo, poco dopo deve discendere nella tromba, laonde per qual cagione non viene allora trattenuto nel principio del Corno? perchè vien cacciato più oltre? e da chi questo movimento così ordinato s'ottiene, acciochè resti ortato, e spinto fino all'estremità, perchè alle uova succedenti l'opportuno luogo rimanga? Col supposto delle uova questi Problemi difficilmente spiegar si possono, e danno occasion di cercare qualche altra cosa, che sia ancora nascosta, diversa molto, e distinta dalla più comune sentenza del Secolo. Niuna ragione può soddisfare, perchè nel sito dell' ultimo uovo in qualche corno, nel quale sieno tre, o più feti, non sia rimasto il primo uovo, e perche questo disceso sia, quasi che conoscesse, dover gli altri cedere il luogo, e perchè nell' altro Corno, dove è un solo feto, questo sia nel mezzo del Corno, ma non nell' estremità guardante le trombe, da niun' altra cosa impedita? Provoca tutti a vedere questa verità nelle bestie gravide uccise, onde, se non ricorrono a qualche occulta disposizione, difficilmente questo, ed altri così considerabili fenomeni spiegar potranno.

Nuovo Argomento dello Sbaraglia, e sua gloriosa protesta.

Situazione ben regolata de' feti negli uteri de' moltipari.

Da ciò cava argomento contra le nova.

Col sistema delle nova penso non si potere spiegare questi Problemi.

15. Non credo, che ci sia alcuno Anatomico sì poco pratico, per non dire Beccajo così poco oculato, che questa trivialissima osservazione voglia negare; dico bene, che questo nodo tanto intrigato non pare, che facilmente sciogliere non si possa, senza ricorrere alla spada di Alessandro, o a qualche occulta disposizione, nè all' ingegno, o raziocinio delle uova. Chi guarda la struttura delle fibre di questi *uteri bicormi*, la troverà talmente disposta, che vengono a restrignersi in distanze eguali, per formare, come tante cellette, acciocchè ogni feto ottenga la sua, e stia dall'altro diviso. Questa struttura fu conosciuta insin da Galeno, e da certi altri buoni vecchi, che non avendo fatta la Notomia, che dell' utero de' bruti, pensarono, che fosse anche simile nelle Donne, nel quale immaginarono diverse caselle, per contenere a un bisogno diversi feti. Ma prima di ulteriormente rispondere, vorrei, che il Signore Sbaraglia, o i suoi seguaci mi dicessero, se le uova delle Vipere, delle Torpedini, de' Galei, delle Raze, de' Cani di Mare, e simili (che hanno senza alcun contrasto l'Ovaja, e pur vivipari sono) vorrei dico, che mi dicessero, se le uova di questi animali hanno giudizio, e ragione, a fermarsi anch'esse con ordine ammirabile ne' loro lunghi uteri, nelle loro caselle distinti, andando il primo avanti fino al fondo, seguendo il secondo, e il terzo, e tutti gli altri con ordine senza confusione alcuna, nè pregiudizio della Natura, come negli uteri de' citati bruti veggiamo? E perchè anche in questi non resta il primo trattenuto nel prinerpio del Corno, cioè d' una parte dell' utero diviso, come in due corna? perchè viene cacciato avanti? In somma tutte quelle difficultà, che immagina quell'acutissimo scettico contro di Noi, tutte sono nel caso de' suddetti animali, ne' quali niuno può negare, che le uova non abbiano, e che non sieno Vivipari, accomodandosi anch' esse con tale simetria, ed esquisitissima legge ne' lunghi loro uteri (o corna; com' egli malamente gli chiama) che uno non è distante un pelo più dell'altro, ricordandomi di aver cavato gli uteri spesse volte dalle Vipere, in cui i feti viperini ancora involti nelle uova annidavano, che parevano una corona, per novero di tanti paternostri, e avemmarie, ma senza però, che una pallottolina fosse ad ogni tale distanza miglior dell'altra. Discende dunque il primo uovo fino al fondo, perchè guidato dal moto peristaltico delle fibre musculari di quella parte non trova resistenza alcuna, e così segue il secondo, il terzo, il quarto, ed ogni altro, finchè sia pieno ogni loculo, o caselletta, e ciò meccanicamente senza alcuna ragione, o discernimento. Subito, che s'è fermato il primo nella sua cella, o loculo, irritate le circolari fibre si stringono, e dolcemente lo rinserrano, seguendo dall' un canto, e dall' altro, come un gentile strangolamento, che fa, che il di nuovo cadente troppo a lui accostar non si possa, ma resti nel nido suo, già così dalla Natura, o dalla struttura organica

Risposta.

Facilmente tutto si spiega senza donar ingegno alle nova.

Struttura dell' utero delle bestie, divisa, come in celle.

Instanza del nostro Autore fortissima.

Tutte le difficultà, che fa a Noi, possono farsi a Lui.

Cosi il primo nova discenda fino al fondo, e così gli altri con ordine.

(*a*) Ivi pag. 330.
(*b*) *Oculor. & mentis vigil. &c.*

nica di quella parte disposto, e così discorriamo di tutti gli altri. Se poi vi è un uovo solo in un corno, resta nel mezzo, sì perche dal sopravegnente incalzato non viene, nè irritate sono le fibre a movimenti ulteriori; sì perchè, come solo, viene egualmente in fine dall'una, e dall'altra parte rinchiuso, restando nel mezzo, come nel sito, dove minore ha trovata la resistenza.

Uovo solo, come resti nel mezzo.

16. Si affanna di nuovo, rampogna, grida, e stranamente dibattendosi fa un lungo, bizzarro, ed erudito discorso (*a*) intorno i testicoli delle Mule, i quali col testimonio dello Stenone, e con l'ocular sua veduta attesta, non essere privi delle lor vescichette: adunque, conchiude, se queste fossero uova, sterili essere non dovrebbono, come generalmente sono, se hanno le medesime, e le trombe pure aperte, per portarle a suo tempo nell'utero.

Altra difficoltà.

Le Mule hanno le vescichette, onde non dovrebbono essere sterili.

17. Abbiano le Mule, quante mai possano avere, vesciche, abbiano dilatate, e pronte le trombe, non essendo quelle uova, nulla importa, che abbondantissime ne posseggano, laonde diremo ancor noi concordi col mentovato Signore Sbaraglia: *probabilius, erit opinandum (b) vesciculam non esse ovum, & alium finem habere diversum ab assignato à Modernis*. Non è per ora, che si agiti questa quistione, e che la cagione della sterilità delle Mule si cerchi, essendo stata agitata dallo Scaligero, dal Cardoso, dal Cardano, dall'Uterverio, e dall'Aldrovandi, che compilò quanto lasciarono scritto tutti gli Scrittori del Secol suo, e tutti gli Antichi, che furono tanto buoni, e corrivi al credere. Nè può già essere vera l'osservazione dello Stenone, di aver vedute le uova delle Mule, attaccate ancora al testicolo, corredate da' principj della placenta, imperocchè dovevano probabilmente quelli essere le prime fila del follicolo, o della materia gialla, che incominciavano a spiegarsi, ed a manifestarsi infra le vesciche; ma per diffetto poi de' necessarj attivi principj, o d'una disadatta struttura, dagli occhi nostri non così facilmente osservabile, o d'altra cosa non uniforme alle belle, e costanti leggi della Natura, non seguitarono, nè seguitare poterono ad uscire, o non essendovi la materia del vero uovo, o essendovi inabile, bastarda, e diffettosa. Le leggi della Natura hanno, o mio Illustrissimo Signore, i suoi confini, nè nuovi generi, nè nuove spezie dal tempo di quell'onnipotentissimo *Fiat* fino al presente si sono mai più vedute, nè si vedranno fino al finire de' Secoli, quando non volesse il Gran Facitore del tutto nuovamente creare. Se generassero le Mule, si sarebbe una nuova spezie, che non è al Mondo, e da quella se ne potrebbe fare un'altra, e poi un'altra in infinito con incredibile confusione del bell'ordine di questa gran Mole. Si contenta la Natura, che per una volta veder si possa una maniera di mostro, che costi di due spezie; ma non si và più avanti, posciachè gli organi alterati fino a un tal segno passar non possono senza rompersi, o senza distruggersi. Può lo spirito del seme del Cavallo nell'uovo dell'Asina, o quello dell'Asino nell'uovo della Cavalla dar moto all'inclusa sua macchinetta; ma perchè è un moto non in tutto a quella confacente, urtando alcune parti più, altre meno, e facendo sviluppare con una certa violenta, e non affatto naturale maniera le medesime, ne segue, che il feto partecipi dell'una, e dell'altra figura, e nè l'uno, nè l'altro distintamente non sia. Quella figura, che veggiamo esternamente mutata, lo sarà anco internamente, e in particolar nelle Ovaje, quantunque occulta alla corta nostra vista, e in conseguente renduta inabile, per ricevere dentro le sue uova mal fatte, imperfette, e crude, o che forse non ci sono, quella fecondazione, o quel moto, che alla grande opera si ricerca. Ma se è lecito dir altra parola in una cosa cotanto oscura, ardirei di dire, stando sempre sul nostro sistema, che intanto le Mule non partoriscono, in quanto non hanno, nè possono avere le verissime uova nella loro Ovaja. Dicemmo, (*c*) che tutti i generi, e tutte le spezie furono create in un sol colpo da Dio, e che in quell'ammirando momento in ogni prima Madre rinchiuse tutti i feti de' venturi viventi fino al terminare del Mondo. Se dunque così è andata la mirabil cosa, come per testimonio di S. Agostino, e d'altri, e come con fortissime ragioni abbiamo già provato, (*d*) chi non vede, che non essendo state create immediatamente da Dio le Mule, non potè in quelle mettere tutta la loro, dirò così, Mulesca Prosapia? Non è eterno ciò, che direttamente non viene da mano eterna, e può bene il caso per una volta sola partorir mostri, o alcuno di una spezie contraffatta, e guasta; ma non durevole, mancando in lui quella data benedizione, quella facultà di crescere, e di moltiplicare, nè avendo in se tutti que' requisiti, come abbiamo accennato, che ad un lavoro sì prodigioso, e superante l'umano intendimento si cercano. Sò, che alcuni possono dire, che ci sono state Mule, che hanno partorito, come afferma, fra gli altri, Plinio così scrivendo: *est in annalibus nostris Mulas peperisse sepè, verùm prodigii loco habitum*: e Giulio Obsequente riferisce, ch'essendo Consoli C. Valerio, e M. Herennio, nella Puglia partorì una Mula, lo che anch'esso fra i portenti ripone. Ma di questi portenti ne abbiamo ritrovato altre volte tanti di falsi, che non sarà un gran peccato in Filosofia

Risposta.

Non sono uova le vescichette.

Concordo è in questo il nostro Autore con lo Sbaraglia.

Sterilità delle Mule cercata dagli Antichi.

Osservazione falsa dello Stenone.

Perchè non si fecondino.

Ragione del nostro Autore, perchè le Mule non generino.

Ottime riflessioni del nostro Autore.

Come possa generarsi una Mula, e il Mule generare non possa.

Mule non possono avere le vere uova nell'Ovaja, e perchè.

Mostri perchè altri Mostri non generino.

Alcune Mule hanno partorito, se crediamo a Plinio, e ad altri.

(*a*) Ivi pag. 332. 333. [*b*] Ivi pag. 334.
(*c*) Cap. 14. e Cap. 15. e Cap. 16.
[*d*] Nel Cap. 15. 16. Par. 2.

sofia il negargli, e se anco vogliamo concedergli, sono sempre rari miracoli, che non danoo legge. Alcuno pure ha scritto, che le Mule nel fecondissimo Egitto sono feconda; ma finchè non mi porto nell'Egitto, a sincerarmi del fatto; stenterò a crederlo; tantoppiù, che Pierio Valeriano narra, che gli Egizj volendo indicare una *Donna sterile*, dipinsero una Mula, ed è passato per proverbio, quando vogliamo denotare una cosa, che non sia mai per seguire, che succederà allora, *cum Mula pepererit*.

Risposta.

Conchiusione dell'Autore, e sua facilità in rispondere.

18. Ma sono ormai stanco, benchè non faccia altra fatica, che scrivere, di dar risposta a quanto di più forte, e di più strepitoso ha saputo pensare quella gran mente dell'insigne Sbaraglia, per ferire apertamente, e di soppiatto, per diritto, e per traverso tutti i difenditori della generazione dall'uovo. Vi resterebbono altre sottigliezze, per non dire altri eleganti riboboli (co'quali non fa altro, che sfogare con la collera la sua erudizione) da scioglière, e da levare, acciocchè resti senza alcun'ombra, libera, e netta la nostra sentenza: ma chi ha ben capito questo nostro Sistema, può da se solo (s'io miro diritto) con tanta facilità liberarsene, quanto è facile al vento dileguare le nebbie. So, che altri, di me più dotti, e de'quali faccio distintissima stima, hanno anch'essi tentato di togliere le principali obbiezioni del mentovato Signore; ma so ancora, che diversamente hanno ciò fatto, per avere diverso Sistema, laonde sono sicuro, che non riceveranno in mal grado, che anch'io abbia risposto, fondato sul mio, giacchè ho veduto, e sentito, che gli Avversarj a quelle sue, quantunque ingegnose risposte, quietati non sono; ma semprepiù aspri non solo acerbamente negano la generazione dall'uovo; ma per vero dire, assai francamente la burlano. Se da tante ragioni, da tante prove, da tante sperienze, ed osservazioni palpabilissime persuasi, o conquisi non restano, io non so daddovero più, nè dir, nè far altro, non avendo avuto modo migliore di farlo, senza paura d'errare, che *al giudizio del senso rimettergli*, come soleva dire Costanzio Varolio nella *prima Lettera de' Nervi Ottici*, scritta al famoso Girolamo Mercuriale: ovvero sarò necessitato a fare, come Socrate faceva agli ostinati Soffisti, cioè artatamente confermargli nelle sue menzogna, servendo loro di eterno gastigo, il semprepiù inviluppargli nelle amate sue tenebre, e far sì, che non veggano, nè mai più veder possano la bella faccia del vero.

Altri hanno tentato rispondere in maniera diversa.

Gastigo degl'ignoranti, e degli ostinati di Socrate.

CAPITOLO XXI.

Ultime risposte a diverse Obbiezioni, solite a portarsi da diversi contra il presente Sistema.

1. MOlte volte, meco stesso pensando, ho riguardato, se doveva metterle sott'occhio, quanto finora è stato scritto, e insin borbottato contra una Sentenza, la cui reità maggiore è l'essere nuova; ma l'essermi capitati alle mani altri molto reverendi Scrittori, che con acute apparenti ragioni possono far breccia nell'animo di certuni, che inclinano piuttosto a dar fede alle scolastiche menzogne, che alle sperienze moderne, perciò ho voluto prendermi di nuovo la briga di loro rispondare, per non lasciare campo alcuno agli eruditi Avversarj di più arrisicare, nè a'fedeli nostri seguaci di più temere. Trovo, mio Signore, molto radi i veri Filosofi: e la ragione probabilmente si è, perchè l'uomo appena nato giura nelle parole dell'uomo, cresce nelle preoccupazioni, e non si dà sul bel principio a considerare con buon metodo tutti i principali fenomeni di questa terra, che Dio ha lasciato in sua balia. Non sa per lo più ridire, che il detto dagli altri, e non vuole spaziare per lo vasto Regno della Natura, se non con l'ingegno; nè le altissime cagioni con gli occhi proprj penetrare, e vedere, per essere quest'ultima via di sapere troppo fastidiosa, disastrosa, e di molto tempo disperditrice. Ma troppo mi diffondo, provocandomi la materia: sentiamo ciò che dicono questi perspicacissimi Scrittori.

Motivo dell'Autore di rispondere ad altre obbiezioni.

Ragione, perchè rari siano i veri Filosofi.

Vero modo di filosofare, perchè da pochi seguitato.

2. Il Dottissimo Padre Alberto Tylkowscki (a) vuole che nasca il feto dal seme gittato nella Matrice, come dal seme del grano gittato in terra nasce la pianta, per essersi trovato lo sperma nelle Donne aperte, dopo il congresso con l'uomo, *intra crassitiem uteri, quam Placentam vocant*. Se questo buon Padre non dimorasse in Pollonia, e se fosse più vivo, bramerei, che mi spiegasse, qual senso abbia, e qual forza questa sua ragione, o con quale stravaganza mai in quelle Donne Pollacche si trovi il sema dell'uomo dentro la grossezza dell'utero, se fra una tunica, e l'altra, o se ci sia in loro una qualche parte sollevata, che anche quando non è generato il feto si chiami *Placenta*. Giuro, che queste belle Dottrine a me sono nuove, e nè meno penetro a capirne l'arcano. Nell'utero delle nostre femmine certamente non v'è quell'accennata pellegrina struttura; o che noi non intendiamo i suoi termini, quantunque non parli Pollacco, o ch'egli non intenda i nostri, quantunque non parliamo Chinese. Io non vorrei già quì apportare una certa giusta bravata, che fa il Signore Sbaraglia incol-

Opinione d'un Padre intorno la generazione dell'Uomo.

Oscurità della Dottrina del Padre Pollacco.

(a) Phys. Curios. Cap. 5. pag. m. 46.

Studio delle materie Fisico-Mediche non proprio a certuni.

ancollerito contro di alcuni, i quali (a) *non sunt periti in Arte Anatomica, quemadmodum sunt plurimi, qui in messem alienam falcem immittunt: isti prædicent, & oreat &c.* e poco dopo; *se abstineant ab impropria cognitione, militent Christo, & opinionibus sæcularibus non se implicent, præcipuè in materia olim prohibita*. Non ho, ne avrò giammai un tale, e tanto ardimento; ma ascolterei bensì volentieri ciò, che dir mi sapesse di quelle parti ascose, per profittarmi d'una cosa sì tenebrosa, e sì rara. Intanto dalle osservazioni già da noi esposte a tutto ciò, che intendo di quel Dotto Padre, è facile la risposta, ritrovandosi il seme nell'utero qualche volta, come altrove ho detto, (b) acciocchè il suo spirito d'indi si porti all'Ovaja, non perchè colà si fermi, e fabbrichi il feto, mentre per osservazione dell'Arveo, del Graaf, e di tanti altri già riferiti (c) questo feto non apparisce, se non dopo alcuni giorni involto nell'uovo, che vuol dire, se non dopo, che dall'Ovaja è disceso, di cui ho già abbastanza tante volte parlato.

Risposta al detto Padre.

3. Salta dipoi quel venerando Padre, a ricovrarsi sotto l'ombra delle sacre carte, riferendo un detto di Giobbe, quando voltato al suo Signore disse: *Nonne sicut lac mulsisti me, & sicut caseum coagulasti me?* Ecco, dice il suddetto, che non fa menzione delle uova, ecco come spiega, che siamo cavati da una materia latticinosa, qual'è lo sperma, e quagliati nell'utero, come il formaggio. Dio immortale! Non vede, aver parlato quel pazientissimo uomo, per mostrare la sua umiltà, il suo nulla, l'assoluta dipendenza, che aveva da Dio, senza cui niente può farsi, nella maniera appunto, che il latte non può da se farsi cacio senza l'ajuto del Pastore? Avea detto innanzi (d): *Memento quæso, quod sicut lutum feceris me, & in pulverem reduces me:* a cui segue, *nonne sicut lac mulsisti me* &c. Segno ben chiaro, che giocava allora di semplici similitudini, e non voleva dimostrar altro, che quanto ho accennato di sopra, non insegnar a' Medici, ed agli Anatomici la maniera della nostra generazione, perchè allora credo, che flagellato da tutte le parti avesse altro in capo, che filosofare. Stava aspettando, che quell'Ingegnoso Padre aggiugnesse le parole, che seguono, *quare de vulva eduxisti me*, per mostrare, che quell'eterno benignissimo Maestro, dopo aver fatto il Pastore, avea fatto ancor la Commare. Queste sono tutte metaforiche espressioni, che al morale ridur si debbono; ma non al fisico, che debbono ammaestrar l'animo, ma non il corpo, e che finalmente le leggi del Cielo, non quelle della Natura insegnare ci debbono. Appresso è da sapere, che se vogliamo prendere anche letteralmente quel senso, come pensa, che siamo stati munti, come il latte, e coagulati, come Ricotta, o Cacio? Chi ha bocca per ingozzare in buona Filosofia un simile sì grosso boccone, o ingozzato stomaco sì forte per digerirlo? Umigliamoci a' detti de' Santi Padri, non ci becchiamo il cervello con certe triche più, che Loicali; veneriamo col capo chino quelle sacre parole, che in se racchiudono misteriosi sentimenti di profondo rispetto, e dipendenza dal Facitore supremo, e profittiamoci nel ben vivere, e nel ben morire, non nel ben filosofare, nè nel ben concepire, come siamo stati formati. Che se poi vorremo tirare ancor noi al nostro senso quella sentenza, dandole limitazione, e significanza dalla sua diversa, potremo forse dire, che la chiara dell'uovo, e la linfa delle vescichette divien candida, come latte, e accomodandosi a nutrire le parti, e a renderle sode, come cacio si quaglia.

Sentenza della Sacra Scrittura mal'appropriata alla generazione dell'Uomo.

Interpretazione della Sacra Scrittura.

Altra risposta al detto Padre.

Interpretazione al nostro senso tirata.

4. Le uova (segue a impugnare) si trovano in quegli Animali, che sono privi di utero, e possono concepir senza quello, come gli uccelli, gl'Insetti, i pesci; ma senza l'utero non concepirebbe la Donna, ovvero, se concepisse, inutile a lei sarebbe.

Altra Obbiezione intorno alle uova, che vuole trovarsi solo negli Animali privi di utero.

5. A chi nella Storia della Natura è di corta vista, o pesca torbido, potrebbe far colpo questo apparente argomento; ma da chi ha veduto, o almeno letto que', che hanno veduto, si scopre subito mendace, e ridevole. Quanti Animali vi sono, che hanno le uova, ed anche l'utero? Guardi le Vipere, la Torpedine, la Raza, il Galeo, il Delfino, il Cane Marino, il Cane Carcaria, il genere delle Balene, e de' Cani di Mare, ed altri sì fatti abitatori della terra, e dell'acqua, e troverà, che hanno l'Ovaja, le uova, e l'utero ancora, in cui le covano, in cui nascono i feti, e da cui finalmente per la bocca della Matrice slegati, e se moventi sortiscono. Inciampa dunque il riveritissimo Padre in un errore sì grossolano di Naturale Storia, ch'io non so, con mio dolore, come scusarlo. E' necessario, ch'e' sappia, essere uniformi le leggi principali della Natura, e differire sovente solo nel modo. Tutti i viventi dall'uovo nascono; ma il modo, e il sito della covatura, e della nutrizione sono differenti, conforme la quantità, e il grado più, e meno nobile de' viventi, che debbono essere covati, e nutriti, avendo voluto il Padre di tutti Sommo, e Sapientissimo, che conforme la preziosità maggiore, o minore de' generi, vengano dalle Madri più, o men custoditi. Cioè volle, che gl'Insetti (tolti alcuni, che fanno i nidi,) e molti pesci consegnassero le uova loro in luoghi solatj, o a ba-

Risposta.

Molti animali hanno le uova; ed anche l'utero.

Tutti nascono dall'uovo; ma non tutti in un modo.

Istoria di varj modi, o modi diversi del covarsi le uova.

(a) In Epistola ad Lectorem pag. 21. Lib. Oculor. & Mentis Vigil. &c.
(b) Vedi qui Cap. 8. num. 12. e Cap. 9. e Cap. 13.
(c) Cap. 6.
(d) Cap. 10. vers. 9. e 10.

Insetti. a bacio, ed aggiosi sopra erbe, frutta, legni, terre, acque, escrementi, e simili, o sopra, o dentro corpi vivi, o morti, o parti loro, acciocchè dal calore del sole, della terre, delle acque, o de' corpi covati nascessero, e nati da se stessi il cibo si procacciassero, nè le Madri più altra cura di loro avessero. *Uccelli.* Negli uccelli ebbe più riguardo, e volle, che le uova escluse fossero da loro stessi covate, e con attentissima gelosia le guardassero, e de' nati figliuoli gran cura prendessero, imbeccandogli co' cibi propri, e fino ad una certa età custodendogli, nella quale il vitto da loro stessi ricercare potessero, e allora solo restassero dal governo delle Madri liberi, e dirò così, emancipati. *Quadrupedi.* Ne' Quadrupedi, come più perfetti, e più accostantisi all' uomo, disiderò più cautela, che negli uccelli, imperocchè non volle, che le uova loro fossero escluse; ma dentro se stessi covate, e co' proprj sughi alimentandogli, finattantochè giunti a un aumento proporzionato gli partorissero, e per certo tempo allattati, gli abbandonassero. Ma quanta cura, quanta gelosia, quanta cautela pose nel più nobile genere di tutti, ch' è l' uomo? *Uomo.* Per conservar questo, che doveva essere adoratore di lui, e della sue Opere oltre mirabili conoscitore, non solamente comandò, che la Madre covasse dentro se stessa per tanto tempo l' uovo, e il rinchiuso feto alimentasse; ma partorito per altrettanti, e più mesi l' allattasse, e ne avesse una diligentissima custodia ancha per anni, finchè potesse, o sapesse procacciarsi il vitto, segno dell' amore non solo suo indicibile alla nobilissima nostra spezie; ma della nostra perfezione, alla quale anni, ed anni si ricercano, prima, che vi si giunga. Se tali adunque sono le universali, e rettissime leggi di Dio, maravigliara *Uova covate al di dentro.* non ci dobbiamo, se altre femmine abbiano l' utero, altra non l' abbiano, mentre non è superfluo, dovendosi fare in questo quella covatura, che fassi agli altri al di fuora, o dalle Madri, o da qualunque altro proporzionato calore. S'aggiugne, che *Cibo, quanto racchiuso nelle uova.* quelle femmine, che fanno la uova, hanno già in quelle rinchiuso il dovuto cibo, per l' accrescimento del feto, lo che ne' vivipari succedere non potrebbe, per la grandezza de' loro parti, come altrove detto abbiamo. (*a*) Ho ben' osservato, che quasi in tutti i generi ha voluto Iddio distinguere alcune spezie con privilegj particolari, che a' generi, di loro più nobili, sono comuni, e infino negl' Insetti vegghiamo l' industrioso lavoro delle Api, dalle Vespe, de' Calabroni, e la cura, che hanno di provedere il vitto a' loro figliuoli, come hanno ancor le Formiche &c., del che ne parlaremo in altro Trattato. *E' così 'tua... al... Insetti particolari.* Mostreremo pure altrove una certa maravigliosissima catena, poco finora osservata, o conosciuta, che lega insieme tutte le cose di questa bella mole, ovvero un certo ordine, e certi gradi, dal meno perfetto de' quali si ascende al più perfetto, non saltandosi già, come di balzo, da uno in altro; ma essendovi sempre una, o più spezie di mezzo, che lo connette, e lega, il quale dell' inferiore, e del superiore partecipa.

6. Apporta il detto Padre la differenza, ch'è tra il feto de' vivipari, e quello degli Ovipari, entrandosi questo nell' uovo, e quello nell' utero: dunque (conchiude) anco per questa osservazione, e per questo motivo dall' uovo non nasce, altrimenti fra l' uno, e l' altro niuna sarebbe la differenza. *Altra Obbiezione tolta dal modo di nutrirsi.*

7. Ecco un' altra arma incantata, ma che presto si rintuzza, e frange. Dal detto di sopra la risposta si cava. *Risposta.* Non parliamo adesso della nutrizione, ma della generazione, che può essere analoga, come in fatti ella è, quantunque poi il modo di covar l' uovo, e di nutrirsi 'l feto sia in certa maniera differente. Anzi diciamo, essere la cagione vera, perchè le Donne, a i bruti non escludano l' uovo fuora dell' utero, cioè perchè il feto doveva essere diversamente alimentato, non potendo una Donna, nè una femmina fra bruti, partorire i feti dentro l' uovo con la corteccia dura, che tutto il nutrimento necessario chiudesse, perocchè riuscito sarebbe di troppa gran mole, e in conseguente di troppo incomodo per partorirgli. *Ragione, perchè le Donne, e i bruti non facciano le uova con tutto il cibo del feto.* Di quanto strabocchevola grandezza sarebbe stato l' uovo d' una Donna, a proporzione del sito, per cui uscir debbe, se avesse dovuto in se rinchiudere tutto il nutrimento, che in nove Mesi a quello si porta? *Sarebbe troppo sproporzionato all' uscita.* E così discorriamo delle Cavalle, delle Cerve, delle Cammelle, delle Vacche, delle Elefanti, e di tutti quanti i Quadrupedi. Veggiamo il provido consiglio della Natura in quelli animali, che hanno le uova, e sono vivipari, de' quali abbiamo già fatto parola. Vuole, che rompano la buccia nell' utero, ebe colà squacino prima, ch' escano, tutti gl' invogli, e da quelli si liberino, acciocchè distesi, alegati, e si agitanti possano con fatica, e incomodo minor della Madre venir a godere la luce.

8. Aggiugne, che nelle Galline non nascono mole, ma nelle Donne sole, ma quelle nascono dal seme, dunque anco i feti dal seme vengono, e non dall' uovo. *Altra Obbiezione, che nelle Galline non nascano mole.*

9. Ingegnoso è l' argomento, e sarebbe forte, se i fondamenti falsi non fossero. Io primo luogo non è vero, che nelle uova delle Galline non si veggano mole, avendone io più volte veduto, e descritto una fino, quando diedi fuora un saggio del mio Trattato de' Mostri (*b*). *E' falsa la proposizione, essendo mole nelle uova qualche volta.* Il secondo luogo anche le mole vere, che nelle Donne si generano, dentro l' uovo si fanno, avvertendo però, che ve ne sono molta di spurie, molto d'idea-

(*a*) Vedi quì Cap. 19. num. 20.
(*b*) Mole spurie.

Vera mola qualesia.

d'ideali, e favolose, con le quali molti creduli Autori hanno impiaccicata, e guasta tutta la Medica storia. Non è la vera mola, che un ammasso informe di membra confuse insieme, ed intrigate, le quali non hanno potuto col regolato ordine naturale slegarsi, e svilupparsi, per mancanza d'urto, o di moto proporzionato, o sia ciò derivato dallo spirito prolifico debole, o da qualche altra cagione non naturale negli organetti destinati alla espansione accaduta. Altre prove ha detto questo chiarissimo Padre, ma perchè sono uniformi co' dubbj del già impugnato Sbaraglia, de' Francesi, e di altri, che (se non m'inganna il vero mal conosciuto) si veggono già spianati, e spariti via, perciò passeremo ad alcuni d'Autori diversi, sì per mostrare la dovuta stima ad ognuno, sì per levare tutti que' nei, che appresso certi, che non ben chiaro veggono, e a' quali bel desio di sapere non riscalda il petto, e da pigrizia di esperimentare son vinti, possono renderla men bella, e meno aggradevole. Ho osservato, Illustrissimo Signore, che fa sovente più colpo un Argomento apparente, o una fastidiosissima Loicale seccaggine, che una forte sperienza, se chi l'ascolta, o la legge, non penetra fino al fondo, o non ha tutta l'esatta notizia del modo di operare, sì in generale, come in particolare della Natura, o se non s'interna, a considerare ben' addentro, come la cosa sia.

Argomenti sofistici hanno appresso alcuni molta forza.

Altra Obbiezione. Spirito fecondatore volerebbe per la cavità dell'Addomine.

10. E' difficile, dicono alcuni, il concepire, come lo spirito sottilissimo fecondatore, giunto, ch'egli è per le trombe all'Ovaja, non voli tutto per la cavità dell'addomine, dove è tanto, e sì amplo spazio, invece di penetrare per gli accennati angustissimi pori dentro l'ovaja, e secondare le uova, nella maniera appunto medesima di un fumo, sollevantesi in alto, anderà bensì vagando, dove il luogo è più largo, e dove minore è la resistenza, ma non s'intruderà fra le angustie di pori, o scissure, particolarmente laterali, dove forza, ed urto maggior si ricerca, per superare più resistenze, e dovendosi pure piegare, e ripiegare, per entrar negli ultimi, e più cupi ripostigli di quella parte.

Risposta. E' d'uopo sapere bene la Notomia, e lo stato di quelle parti.

11. Chi non ha ben' inteso, come la bocca della tromba in quel tempo abbracci l'ovaja, come gli orli, o fimbrie sue con i dintorni della medesima esattamente si combacino, come sia aperta, e dilatata una, dirò così, finestrella nella cima della papilla del corpo glanduloso, oltre i pori allargati, che la circondano, e finalmente, come là dentro si faccia allora un moto, o un vortice particolare, e come tutte quelle parti sieno rarefatte, e calde bollenti, non può nè meno ben' intendere, come lo spirito giunto su per la tromba all'Ovaja, invece di spandersi, e volare per la cavità dell'addomine, s'insinui per pura meccanica necessità dentro il follicolo, o callice, o corpo giallo, come chiamollo il Malpighi, e passi a secondar l'uovo in quello rinchiuso, come detto abbiamo in più luoghi. (a) Io posso attestare, d'aver veduta la tromba strettamente abbracciata con l'ovaja, del che ne fa pur piena fede il Graaf, il Littre, Verney il giovane, e tanti altri, laonde se anche un fumo volante per l'aria coperto, e compresso da densissima tela fosse sforzato a portarsi dentro canali, i quali imboccassero altri fori, o sfenditure, quantunque tortuose, e cupe, sarebbe necessitato, a penetrar colà dentro, e a non andare, dove per altro, posto in libertà si porterebbe vagando, dove più spazio, e minore contranitenza trovasse. Quegli stimoli, che sforzano, a gonfiarsi, ed a moversi le fibre della vagina, e dell'utero, sforzano anche a gonfiarsi, ed a moversi quelle delle trombe, le quali, essendo moderatamente curve, tirata cadauna da un membranoso legamento, come l'Arco dalla tesa fune, vengono in tal positura tenute, che quantoppiù quello si gonfia, e le trombe s'allungano, tantoppiù all'Ovaja s'accostano, e con i lembi delle sue membrane circondatrici, sporte agguisa di foglia, s'applicano alla medesima, e fanno l'uffizio d'un *Imbuto*, o Pevera, atta tanto a portare, quanto a ricevere, o di un coperchio, che impedisce, che lo spirito si diffonda, e in alto voli.

I fluidi vanno, dove trovanmeno contranitenza.

Trombe come s'applichino all'Ovaja.

Altro forte Argomento della similitudine de' figliuoli &c.

12. Forte argomento, e da non prendersi a gabbo, è il pensato da alcuno, riguardante la similitudine de' figliuoli, ora col Padre, ora con la Madre, e non solo nell'esterno, ma ancor nell'interno, se i mali ereditarj, e i costumi ancora osserviamo; conciossiachè egli è segno, che concorre il Padre, non solamente con lo spirito del suo sperma, a dar moto, ma anche con la parte viscosa, e grossa a formare il corpo, di manierache il feto venga composto nell'utero dall'uno, e dall'altro seme rimescolati.

Risposta. Ogni picciolo moto può alterare quella molle, e tenerissima macchinetta.

13. Tremano alcuni de' nostri, e paventano questo colpo, quasi dato tra capo, e collo, mentre se la Donna ha in sè tutta la macchinetta già formata del corpo, se non ha bisogno, che di moto, e di sviluppo dal Padre, come può imprimerle l'immagine del suo volto, come il seme, o fermento de' suoi mali, come il carattere de' suoi costumi? Chi non sa la forza de' moti, anco piccoli in una molle, e tenerissima macchinetta, non capirà certamente giammai, come accadano i suddetti fenomeni: ma chi pensa bene, e riflette, che ogn' urto piccolo, ogni minutissimo ondeggiamento, ogni gentilissima tremola agitazione può contorcere, allungare, piegare, abbreviare, e variare la positura di quelle fibre, che sono poco meno, che fluide, non si maraviglia punto, come lo spirito fecondatore, ch'è desti-

(a) Cap. 9. Cap. 13. e Cap. 21. num. 12.

destinato, a dar moto a' fluidi, e a incominciar lo sviluppo ulteriore di quegli arrendevoli, e pieghevolissimi Ordigni, sarà, che conforme gli urti suoi, si moveranno più, o meno, e maggiore, o minor impressione saranno ne' solidi, che allungare, ed allargare si debbono: laonde ogni poco di mutazione di fibra più, o meno allungata, più, o meno allargata, o contorta, o increspata, o non abbastanza dilatata, o in qualsivoglia altra immaginabile maniera dalla sua prima positura alterata, sarà, che il volto sia simile, o dissimile dal Padre, che le viscere interne sieno bene, o male organizzate, e che i liquidi, che son per farsi, e vagliarsi da' pori di quelle sieno di una, o di un'altra tempera, o più, o men puri, d'onde le qualità del corpo, o i costumi dell' animo, che seguono il temperamento, debbon dipendere. Io non voglio, che ad altro riflettano i Signori Avversarj, che alle macchie, o Voglie, che ricevono maravigliose ne' loro teneri corpicelli i figliuoli, quando ancor sono nell' utero, per la sola forza dell' immaginazion della Madre. Si contano, anzi si veggono tutto giorno cose, che fanno stordire, e pure tutto è nato per forza del moto degli spiriti della Donna, quando anche sovente il feto era grandetto, che vuol dire, quando gli organi erano più sodi, e non così facili a piegarsi, come ne' primi incontri dello sviluppo. Se non istimassi a vergogna scrivere senz' altra riprova ciò, che mi passa per la immaginazione, aggiugnerei un' altra cosa di non lieve considerazione, cioè, che le Voglie vengono impresse ne' figliuoli dallo spirito della Madre, ch' è fuora di loro, che fa che sempreppiù cresca il miracolo, dove al contrario la similitudine, i mali ereditarj, ed i costumi o buoni, o rei, che seguir debbono, vengono da uno spirito, ch' è dentro loro, cioè da quello, che penetrò dentro la lor macchinetta, e che su l'unica, e necessaria cagione, che incominciasse a moversi, ed a vivere. Se dunque ha tanta forza lo spirito della Madre, spinto da una forte immaginazione, di portarsi al feto (che pure egli è, come in un piccolo Mondo da se, non continuo, ma contiguo solo con essa) e imprimere macchie, caratteri, stimmate, o voglie prodigiose di animali, di frutta (che fino a quel tempo, che crescono, e maturano fuora di noi, crescono in essi, e maturano) di cibi, di bevande, o simili, fino a rendergli mostruosi, e di figura tutta dall' uomo diversa, e non dovrà aver la medesima, anzi incomparabilmente maggiore, per la ragione detta di sopra, lo spirito fecondatore, a cui tocca l'uffizio di dare i primi moti, di regolare lo sviluppo, e di penetrare di vaso in vaso, di organo in organo, di fibra in fibra?

Macchie, o Voglie come da leggieri s'imprimano.

Altra riflessione dell' Autore.

Maravigliose proprietà delle voglie.

14. Incalzano l' argomento, ed hanno pensiere di svilire affatto il nostro sistema con un' autorità d' Ippocrate, tolta dal libro *de Genitura*, dove lasciò notato, *che molte Donne partorirono già femmine, fecondate da' loro uomini: ma dipoi passate ad altri partorirono Maschi: e quegli uomini stessi, da' quali le Donne partorirono femmine, passati a mescolarsi con altre Donne generarono maschi: e quelli, da' quali si generava il sesso maschile, mescolati con altre Donne, prole femminil generarono*: laonde con maestrale autorità conchiude, *e questa ragione certamente dichiara, che tanto il maschio, quanto la femmina hanno in se la maschile, e la feminil genitura.*

Altro Argomento tolto da un' Autorità d' Ippocrate tanto il maschio quanto la femmina.

15. Questa leggenda, che considero molto, perchè sulle osservazioni fondata, avrebbe gran peso, se fossero sempre, e tutte vere le osservazioni, che il gran vecchio apporta: e forse nella Grecia doveva esser vera, ma nell' Italia, e nella nostra Lombardia ho molte, e molte osservazioni in contrario. Ma concediamo, che per lo più non sia falsa, possiamo dire, che lo spirito fecondatore, costando anch' esso di particelle corporee figurate, benchè minutissime, per entrare dentro i pori dell' uovo, e per dar moto alla macchinetta, debbe aver proporzione con le figure de' detti pori; laonde, se l' uomo ha lo spirito per li maschi, resteranno sol fecondate quelle uova, che maschi contengono, e così solo nasceranno maschi; ma se ha lo spirito per le femmine, resteranno sol fecondate quelle, che contengono femmine. Mutando poi 'l marito la moglie, o la moglie il marito, il modo della fecondazione in certa maniera si altera, e si muta, imperocchè si muta genio, si muta amore, e la maniera di vivere sovente si muta, onde tanto nel maschio, quanto nella femmina interne alterazioni si fanno, che possano in quello far più, o meno copia di servidi spiriti, e in questa più, o meno pronta maturazione di uova, che femmine, o maschi contengano, dal che l'accennata diversità de' figliuoli derivi.

Non sono sempre universalmente vere tutte le proposizioni d' Ippocrate.

Concesso il detto d' Ippocrate come si spieghi.

Come si muti il modo della fecondazione.

16. Ingegnosa pure è un' altra obbiezione, cavata parimenti da Ippocrate (a), quando narra la famosa Istoria della Cantatrice, che consigliata da lui, per disperdere, saltò sette volte, e cacciò fuora una *genitura oviforme*, o un aborto nel suo novorinchiuso di sei giorni. Se dunque, dicono, cacciò fuora un *oviforme feto*, di soli sei giorni (lo che dovea aver compreso Ippocrate dall' asserzione della Donna, interrogata quanti giorni erano passati dall' accozzamento col maschio) non si può dare, che quello venisse da' testicoli, essendo l'uovo, quando sta in quelli, quasi invisibile, nè si può staccare a forza di salti, ma è d'uopo aspettare, che da se stesso esca, dolcemente, e a suo tempo solo dalle fibre carnose della tonaca del testicolo, e del suo calice sprenuto; dunque

Cavano un altro Argomento da Ippocrate, per l' uovo di sei giorni dalla saltatrice caduto.

(a) De Natura pueri. Cap. 1.

dunque si generò nell' utero, e in conseguente è falso il nostro Sistema.

Femmine di lubrica fede.

17. Di quanto lubrica fede, trattandosi particolarmente di lascive materie, sieno le Donne, non v'è alcuno di pasta sì dolce, e di sale sì tenero, che non lo sappia. Quell' aborto, se era, come un uovo di Colombo, o anche d'uccelletto, era di settimane, e non di giorni, posciachè quella scaltra femmina, che volle anche parere nelle sue disonestà modesta, accusò forse ad Ippocrate il solo ultimo Venereo colpo, tacendo gli altri, che per l' addietro avea fatti, da uno de' quali restò infantata. Disgrazia, che anche alle Cantatrici de' giorni nostri suole accadere. Dopo, ch'è fecondato l'uovo, sta alquanto tempo a discendere, come a suo luogo s'è detto, e nell' utero per molti giorni nulla si vede, che gonfiezza, e morbidezza di tonache, e di vasi, che vuol dire un solo preparamento della parte, per ricevere, fomentare, e nutrire l'ospite venturo. Quanto tempo poi resti nell'Ovaja della Donna, prima di calare al basso, non lo possiamo sicuramente sapere, mentre non si possono fare quelle sperienze, che fece il Graaf nelle Coniglie, il Verrheien nelle Vacche, io nelle Pecore, e l' Arveo nelle Daine, e nelle Cerve. Questo solo sappiamo adesso di certo, per le comuni osservazioni di tanti, che tutte s'incontrano, che dopo la fecondazione scorrono alcuni giorni prima, che apparisca vestigio alcuno d' embrione nell' utero, cioè tanti quanti si ricercano, per fare, che l' uovo dall' Ovaja venga, come sputato fuora, e per le trombe uterine portato in grembo dell' utero.

Era quell' uovo di settimane, e non di giorni.

Sappiamo di certo, che solo col tempo cala l' uovo dentro l' utero.

Argomento tolto dalla Sacra Scrittura.

18. Più non resta, che un' obbiezione, che voleva per profondo rispetto, e venerazione a una materia sì sacrosanta, e sì grave, tacere, ma perchè la trovo stampata, e m' è stata fatta più volte, e con molto strepitosa burbanza la portano certi dotti uomini, e savj in iscrittura ne' circoli, perciò è dover soddisfargli, dichiarandomi con ogni riverentissima umiltà di chiamar sempre la fronte più a venerare, che a contraddire. Determina, dicono, la Sacra Scrittura il luogo della Concezione nell' utero, come S. Luca nel primo, e nel 2. Capitolo (a) parlando della Concezione di Cristo: avendo questi voluto, essere in tutto simile a noi, per testimonio degli Appostoli, *excepto peccato*.

Determina, che la concezione si faccia nell' utero.

Non debbe il Filosofo ricorrere a' miracoli.

19. Tutto, per non dir falso, va bene; ma voler provare ampollosamente una cosa fisica con un miracolo de' miracoli, è un ristuccare il buon gusto di questo secolo sperimentatore, ed è fare una cosa non confacente a un naturale Filosofo. Noi non parliamo di *concetti* fatti sopra ogni ordine della Natura, ma di quelli, che tutto di seguono con le leggi ordinarie della medesima.

Colà fece Domenneddio conoscere la sua somma misericordia verso di Noi, la sua somma bontà, l' onnipotenza sua, onde non possiamo citar quell' esempio unico al Mondo, per mettere in chiaro il sistema della Generazione d' Aristotele, o d' Ippocrate, o di alcun' altro antico Maestro. Mi fanno da ridere certi Filosofi di lunga rubba, Cristianelli troppo dabbene, che imbevuti delle dottrine di certi vecchi Scrittori, che non hanno mai avuto il lume della vera Fede, vogliono con questa provarle, dando frondi per frasche, e rimproveriando i Moderni, stiracchiano sensi, lontani mille miglia, a favore de' loro capricciosi ideali sistemi, quasi che coloro involti nel cieco nerissimo Gentilesmo avessero preveduti, o saputi gli alti Misterj di Dio, o che Dio avesse voluto servirsi delle loro penne, per isvelare i suoi sacrosanti Misterj. Torno a dire, che le sacre carte hanno da servirci di guida al Cielo, e di Maestre, per gastigare l' altero fasto del nostro spirito, non per imparare le opere della Natura in questa bassa terra. Con questa consigliar ci dobbiamo, ne' suoi libri dobbiamo leggere, e sudare, e faticarci nelle sperienze, e nelle osservazioni, non credere mai di capirle col solo sedere a Scranna, voler prendere artatamente u stracca con litigj, e stiracchiamenti di parole, che non finiscono mai, e nulla concludendo voler sempre piatire, se non con altro, almeno con l'armi dell' arroganza. Quella, che in molti par Religione (dimando perdono a questa mia innocente sincerità) è pretta Arroganza, o Superbia intollerabile, non volendo abbassarsi con umiltà, a cercar fra cadaveri, e fra schifiltà, come il fatto stia; ma credono di giugnere a capir tutto col solo loro ingegno, quantunque corto, e spossato, ed a sapere ogni cosa, senza mai veder nulla. Ma per dire anco alcuna cosa direttamente all' Argomento, rispondo, che altri interpetrano, invece di *utero*, *ventre*, e invece di *concepire*, *contenere*, e non essere sicuri, che la Sacra Scrittura abbia allora della *prima concezione* parlato; ma in senso più amplo, per lo che l' interpetramento degli accorti Avversarj sia troppo stretto, e troppo duro. Si può anche rispondere con ogni riverente modestia, che la Sacra Scrittura abbia presa la parte più nobile per l' altra, e che abbia parlato in quel modo per intelligenza di tutti. Che se soddisfatti non restano, io profondamente m' umiglio, e confesso nelle cose divine la mia ignoranza, non sapendo però, come essi sieno sì fortunati, e felici, che possano con tanta franchezza saperle, conchiudendo con Tullio: *Estne quisquam tanto inflatus errore, ut se illa scire persuaserit?*

Inganno d' alcuni in voler provare il sistema de' Gentili Filosofi con la Sacra Scrittura.

La Sacra Scrittura debbe servirci di guida al Cielo, non per ispiegare i fenomeni della terra.

Risposta diretta all' Argomento.

Tralascia l' Autore altre cose spettanti alla generazione, per non essere troppo stucchevole, e lungo.

20. Avrei molto altro da dire intorno a questo oscurissimo lavoro della generazione,

 cioè

(a) Ecce concipies in utero &c., *altrove*: Quod vocatum est ab Angelo priusquam in utero conciperetur. &c.

cioè come si attacchi l'uovo all'utero, in qual maniera si nutrichi il feto, in qual modo le parti sue perfezionando si vadano, come circolino i fluidi, come si separino, e con quali ordigni, in che stato, e modo gli vengano dalla Madre comunicati, qual'organo sia la Placenta, e come composto, e quanti vasi cogniti, e forse incogniti vi concorrano, e finalmente spiegar potrei altre cose non meno utili, che dilettevoli; ma troppo al palato de' saggi stucchevole diverrei, e con meschinissima gloria, e fastidiosaggine altrui troppo lungo essendo, anzi forse rimbrotti ulteriori cercando,

Non avrei da far altro tutto un anno.

Ha voluto cercar solo la prima Opera della Generazione.

Il mio primo, e principale intento è stato di cercare la prima opera della generazione del feto, non come tutto il resto segua sino alla esclusion del medesimo. Se abbia, la Dio mercè, toccato il punto, o almeno mostrato il falso degli altri, posto in buon lume il meno incerto, che in tanta oscurità può discoprirsi, m' appello al Tribunale della Natura, ed alla Protezione del tempo, anzi m' appello al sano giudizio di V. S. Illustrissima, che con animo disappassionato, e sincero, nè abbagliato da certe false dottrine, cavate dalle garrule Scuole,

E tratte dalle glose d' Aristotile,
Che reti, e lacci agl'ingegni tesserono,

può distinguerlo, e validamente proteggerlo. Troverà almeno il tutto esposto con quel candor Filosofico, che siccome io ognuno lo bramo, così sarei degno d' ogni più amaro pianto, se non l'avessi; e l'assicuro, ch' io di me stesso mi vergognerei, e non saprei, come scrivere una menzogna: da me per tal conosciuta, quando anche fosse per ruinare ogni mio più applaudito Sistema. So, che molti saccenti, a' quali facilmente amara bile sale al naso, si faranno beffe, perchè ho difesa la sentenza delle uova, negate le vescichette linfatiche per nova, e poi detto francamente, che nell' Ovaja, e nel suo Calice non le ho mai con sicurezza incontrastabile vedute; ma io non ho voluto giuntare la gente meno accorta, ho detto senza frasche, e senza fanciullesche ornamenti la pura purissima verità, ed ho, ciò non ostante, sostenuto, che ci sieno, o almeno un non sò che d'analogo a loro, per avere altrove tante osservazioni, e tanti Argomenti, che hanno violentato l'animo mio, a così credere, ed a così stabilire: sperando intanto, che altri, di me più oculati, o più fortunati possano un giorno con evidente chiarezza vederle, far ricredere gli avidi del vero, e rendere certa, e fuora d'ogni dardo questa sentenza, nuova sì, ma la più uniforme a tutte le leggi della gran Madre, e la più naturale di quante finora sono state dagli andati Medici, e Filosofi immaginate, o descritte. Forse il sommo Maestro eterno ha riserbato a Voi, che avete il petto pieno di sapienza, e che sete inalzato pel vostro merito ad un segno, ove a pochi è permessa la speranza, non che la facoltà d' arrivare, ha riserbato, dico, a Voi, il dar l' ultima mano a questo Sistema. Trovate modo col vostro sovrano ingegno, di scoprire con evidenza questo primo principio della generazione, che certamente nell' Ovaja si fabbrica, o si sviluppa, che, come dice il Dottissimo Fontanelle, se nel calice dentro l' Ovaja si scoprirà chiaramente l'uovo, non vi resterà più alcun dubbio della verità di questo Sistema, e tutti saranno sforzati, volenti, nolenti, senza riotte, o contese, ad abbracciarlo. Seguitate nelle Vittorie il vostro Sovrano invincibile Monarca; trionfate, come egli sopra i Nemici, Voi sopra l' ignoranza de' Secoli, fugate tutti i turbini delle false Dottrine, e ponete sul Trono la verità, finora frodata dalle menzogne. Io vi applauderò da lungi, e goderò d' aver servito Voi, nel lavorare questo Trattato, di cui potevate esser migliore Autore, e Voi d' avere servito al pubblico, nel ritrovare, e mostrar nuda la verità per le mie calde preghiere &c.

Dichiarazione dell' Autore.

Sincerità dell' Autore.

Lodi del Signor Ga-selli, e Conclusione dell' Opera.

22. Aveva, Sapientissimo Signore, determinato, di non abusarmi più della vostra pazienza, e quì por fine; quando certe, non so, s' io dica, o querele, o rimbrotti di alcuni, che si mostrano, almeno in parole, per la salute pubblica appassionatissimi, giunti alle orecchie mi sono, i quali me non solo di lumi nuovi della Teorica illustratori; ma delle cagioni occulte de' mali, e de' loro rimedj scrivente vorrebbono. A giusta, il confesso, ma a dura impresa non tanto m' invitano, quanto mi spronano, e non vorrei, che d'avermi invitato, o spronato pentiti poi fossero, sì perchè altro ingegno, ed altre forze, che le mie, ricerca, sì perchè l' Arte nostra, in materia di porre le mani in pasta, così discorde, e turbata ritrovo, che incontrare il genio d' ognuno non solo difficile, ma impossibile veggo, o parmi vedere. Alcuni Medici nulla, alcuni poco, alcuni troppo a' rimedj credono, altri solo gl' innocentissimi ammettono, altri se ne fanno beffe, e a' più efficaci, e operatori s'appigliano. Io non vorrei dire, che tutti, o quasi tutti vadano errati, perchè troppo ardito sarei; ma col rispetto, e con l'umiltà ad ognuno dovuta, dirò almeno, che conforme i varj casi, ora al vero, ora al falso, tutti, o quasi tutti s' accostano, come nell'ultimo Capitolo de' Rimedj farò forse conoscere. Nè troppo, nè nulla credere dobbiamo, essendo ogni estremo vizioso, e sono quasi in dubbio, a determinare, quali in maggior errore involti sieno, o que' che troppo, o que' che nulla credono. Una via di mezzo è in ogni cosa laudevole, essendovi certamente i rimedj; ma non tutti quelli, che sotto tal nome vengono descritti, sono, per vero dire, rimedj. Nè nulla, nè troppo, nè sem-

sempre i troppo miti, nè tutti, nè sempre i più gogliardi ordinare dobbiamo, e piuttosto stare per l' ordinario al di sotto degli estremi, che negli estremi, quando estremi, e poco meno, che disperati i mali non sieno, per essere ogni violento alla Natura nemico. Il cominciare da' più miti, quando il tempo, e l' occasion lo permette, è prudenza, anzi egli è de' primi Padri precetto, ma il fine desiderato non veggendo, o la violenza, o celerità del male non permettendolo, a' più efficaci passar dobbiamo, e mostrarsi veri Medici, non istare con le mani alla cintola, oziosi spettatori della mancante Natura. Proccurerò dunque, o Dottissimo Signore, di sermi conoscere fra quegli, che nè troppo, nè nulla credono, amerò per ordinario, la mediocrità frà gli estremi, e se ardirò qualche volta ne' casi grandi, di abbracciare a tempo, e a luogo ogni più efficace rimedio, lo abbraccierò, per non errar con Ippocrate, a cui tutti, e molto fidarsi dobbiamo, per essere, niuno di sano giudizio ripugnante, il Principe della Medicina, donato dall' Altissimo al Mondo, per istabilimento, ed ornamento dell' Arte nostra, ed acciocchè si vegga, quanto in un uomo, degli andati, e de' venturi Secoli unico esemplo, ha saputo la sua divina Onnipotenza operare.

PARTE TERZA.

Della sterilità delle Femmine, con la giunta di molte cagioni agli Antichi occulte.

CAPITOLO I.

Quantunque un erudito italiano (a) abbia creduto inutili tanti sudori, che i Moderni nella Notomia più minuta spargono, credendo, che ciò non ostante, incurabili sieno egualmente le malattie di quello, che una volta furono: nulladimeno per ciò non cessono i più diligenti, e i più savj, di sempreppiù accuratamente cercare, parendo rara, e incredibil cosa, che un male meglio non si curi, quando meglio la struttura della parte, in cui risiede, si conosca; nella maniera appunto, che un Artefice non può giammai con franca mano alcuna macchina mossa, o movente al primo stato esattamente, e con maestral sicurezza ridurre, se ogni suo più sottile, e arcano lavoro non comprende, e con la mano, e con l' occhio non lo distingue, e vede. Il modo primo di medicare è mero empirico, e per azzardo, guidato da una cieca pericolosa sperienza; il secondo è ragionevole, e sù stabili fondamenta appoggiato, che non può errare, benchè sovente risanare non possa. Sono almeno ben certi gl' infermi, che questo per la viziata struttura, o per altri argomenti conoscendo l' impossibilità di sanarlo, non lo porrà al crudele Martirio di cento, e cento barbari rimedj; ma lascierà l'opera alla Natura, che anderà dolcemente ajutando, non la tormenterà con importuni soccorsi, e in poche parole, *se non potrà fare del bene, non farà almeno del male*, e non ridurrà più presto alle ultime angoscie i mal consignati, ed ingannati pazienti. Par poco utile questo nella disperazione di un caso, che sanar non si possa, il liberarlo dal martirio de' rimedj, quando era soggetto, e a quello de' rimedj, e del male? A tale disavventura soggette appunto sono quelle femmine sfortunate, che, o portando dall' origine, o avendo per accidente acquistata un' organica indisposizion delle parti, alla grand' opera della generazion destinate, si pongon sotto alla cura di certi Medici misteriosi, che non sapendo l' origine della loro sterilità, le medicano tutte a una foggia, giuocando a indovinarla, e credendo a forza di purganti, di cavate di sangue, di bagni, d' unzioni, d' eccitanti l' appetito di Venere e simili burbanterie fare, che ingravidino, quando, se sane, per altro sono, inferme le rendono, nuociono al tutto, per giovare a una parte, e sulla speranza de' futuri uccidono, o malmenano i presenti. Così anche il Savio Mercati (b) dove accennando, fra le altre cagioni, la sterilità *ex vitio, & naturali quodam defectu à primaeva constitutione contracto*, vuole, ch' *emendari arte, aut ingenio minimè possit*: la quale spezie è necessario conoscere, imperocchè, se vorrai nel modo degli empirici, e senza sapere la notomia della parte, curarla, *ipsa non curata in incurabiles affectus fœminam deferas*: lo che attesta accadere pur troppo frequentemente, come notò anche Ippocrate (c) essere a se stesso accaduto, il quale con la sua solita ingenuità, molto rara fra' Medici, confessa, come *ex catapotio ad sterilitatem auferendam exhibito mortem fœmina inopinato comparavit*.

Anotomia minuta utile per la Pratica.

Consolazione degl' Infermi.

Donne Sterili, quali sfortunate.

Effetti dannosi al tutto per curare la Sterilità.

2. Può dipendere la sterilità sì dal canto del Maschio, come della Femmina: ma perchè la Femmina è destinata non solamente a generare; ma a ricevere lo spirito fecondatore, e a conservare, e nutrire fino a certo termine il feto, perciò più facilmente questa colpevole diviene. All' Uomo non è bisognevole un apparato sì grande d' organi, di liquori, di moti, di tempo conservatore, come alla Donna. Basta a quello, che

Femmina più facilmente sterile del Maschio, e perchè.

(a) Hieronym. Sbaraleas de Recentiorum Medicorum Studio.
(b) Lodovic. Mercat. de Mulier. Affect. Lib. 3. Cap. 1. de Sterilit. (c) Lib. popular.

che il liquido ſecondante getti, come getta l' Agricoltore il grano; ma a queſta è aſſolutamente neceſſaria un incredibile quantità di operazioni, a prima, e nell'atto della concezione, a dipoi per nove meſi incirca, finattantochè ſcappi il feto a godere la luce. Non parlerò per ora delle cagioni della ſterilità dell' uomo, sì perchè non vi è alcuno così oſpite nella Medicina, che non le ſappia; sì perchè avendo ſinora parlato della ſottiliſſima oltremirabile ſtruttura degli organi della generazion della femmina, a tutti gli Antichi, e a molti anche de' Moderni occulta, mi par diritto, il parlar ſolo di queſta, e andarmi fermando ſegnatamente ſulle ſinora ignote, non oſſervate, o neglette. Per avere una guida la più ſicura, e la più glorioſa di tutte, ho penſato attaccarmi ad Ippocrate, il quale, quantunque involto nelle tenebre de' ſuoi tempi, vide molto, e conobbe in generale, e come fra le nebbie, ogni cagione della ſterilità, benchè per mancanza di minute anatomiche oſſervazioni in particolare tutte non l'eſprimeſſe. Venghiamo dunque al punto.

Non ſi parla per ora della ſterilità dell' uomo.

Ippocrate di guida all'Autore.

3. Nel Libro *de Sterilibus* apporta per prima cagione *la bocca dell' utero poſta affatto contraria alla bocca della Natura* (a). Ecco il primo vizio di ſtruttura, il quale molto poco viene da' Medici conſiderato: laonde, prima d' accingerſi alla cura d' una Sterile, è d' uopo viſitare, o far viſitare a perita Mammana lo ſtato interno di quell' avida bocca, ſe roveſciata all' indietro, o al contrario, e inabile ad aſſorbire il liquor ſeminale.

Prima cagione della ſterilità.

Bocca dell' utero rivoltata al contrario.

4. La ſeconda ſi è, *quando ſolamente qualche poco ſia ſtorta*. (b) Tanto è ſcrupoloſo il Savio Vecchio, e tanto vede neceſſaria alla grand'opra ogni più fina, ed eſquiſita ſtruttura di queſta parte! Quelle fibre increſpate da un canto, e rallentate dall' altro non poſſono ubbidire a' moti neceſſarj di quella parte, che invece di aſſorbire, o non riceve, o ſputa ſubito l' amico ſeme: *ſed ſtatim foras exit.*

Seconda cagione.

Bocca dell' utero alcun poco ſtorta.

5. In terzo luogo mette *la total' oſtruzione della menzionata bocca*: (c) ma perchè può reſtar chiuſa da più cagioni, perciò mi ſia lecito, di fermarmi alquanto nella deſcrizione di queſte, per poter dare tutti que' lumi, che in una tanto oſcura faccenda, dall'apertura particolarmente di varj cadaveri, e da varie oſſervazioni di fatto, ſi ſono ricavati. Può chiuderſi la bocca uterina, o per eſterna a lui, o per interna cagione. Per eſterna, quando per ſentenza dello ſteſſo Ippocrate poſta poco dopo, e negli Aforiſmi l' omento calca, a piomba ſopra (d) la detta, impedendo l'entrata della ſeminale materia: lo che però (ſia detto con ogni riſpetto di sì grande Maeſtro) ha le ſue conſiderabili eccezioni, avendo io veduto moltiſſime Donne pingui, a feconde; e ſe non foſſe, perchè Ippocrate lo dice, ſoſpetterei anche, non eſſere così facile queſta preſſione, ſe ben ſi conſidera il ſito della detta bocca, e particolarmente, quando ſovente nell'eſtro venereo diſcende, e ſe ſi pondera la fortezza delle ſue fibre, a come dall'ampla ſpelonca, e dalle oſſa inarcate venga diſeſa, dove in quel tempo s'allunga, e mette foce. Poſſono piuttoſto certe falde, o ſacchetti d'eſorbitante pinguedine comprimere le Trombe Fallopiane, e le ſteſſe Ovaje, ed impedire il loro accoſtamento, e i loro moti, ovvero rendere troppo lubriche, e rilaſciate quelle parti, e levar alle fibre l'elaſticità, e l' energetico loro vigore. Ma perchè parla un così valente Scrittore, concediamola, e fra l'eſterne cagioni comprimenti pongbiamola, fra le quali entra anche l' omento oſſervato dal Panarolo nel Cadavero d' una Sterile (e) *groſſo, duro, e quaſi petroſo*, che pure poteva anch'eſſo aver fatto il giuoco, che ho ſoſpettato di ſopra comprimendo ſotto gl'inteſtini ſulle trombe, e ſull' Ovaja: lo che poſſono pur fare tumori d'ogni maniera, che ſopra le dette, o ſopra, o intorno la bocca dell' utero ingroſſino, a calcbino.

Cagione eſterna comprimente l'utero.

Omento ſe poſſa comprimere nel venereo congreſſo la bocca dell' utero.

Pinguedine come poſſa impedire la concezione.

Omento vizioſo, & altre cagioni comprimenti le parti della generazione.

6. Può in ſecondo luogo internamente chiuderſi la bocca dell'utero da più cagioni, delle quali eccone alcune. *Intra canalem vera cervicis* (così il Riolano) (f) *carnoſitatem exiguam inveni, interne poſitam, tanquam peſſulum oſtio obditum*: ed il Berlingio (g) in una laſcivisſima adultera decollata, che non reſtò mai gravida, vide un' eſcreſcenza carnoſa, *qua uteri collum exactè claudebat, & loco obſtaculi erat, ut nullum ſemen uterum ingredi potuerit*. Il Veslingio anch' eſſo (h) aſſicura, d' aver trovato nell' utero *frequentes obſtructiones, tumores, phlyctenes amplas, proculdubio abditas, contumaceſque ſterilitatis cauſas*. Jouberto (i) racconta, che la cagione della ſterilità di Catterina Sandra fu *Tuberculum, Piſi magnitudine quod in uteri collo interiore deprehenſum eſt. Id enim fuiſſe potuit obſtaculum ſemini in fundum penetraturo*. Mirabile, e rara è l'oſſervazione, che fecero alcuni Anatomici al riferire del Gemma (K) cioè la cervice dell'utero tutta quanta di puro oſſo divenuta, la quale impedì non ſolamente l'ingreſſo, ma l'uſcita d'ogni materia dall' utero. Guai a queſta infelice Donna, ſe, conforme penſò l' Arveo, ſeguito da altri uomini di prima fama, foſſe ſtato vero, che ſi fecondaſſero le femmine

Cagioni, che chiudono internamente la bocca dell' utero.

Riſleſſioni intorno il modo della fecondazione dell' Arveo.

(a) Cauſam verò hanc eſſe dico, ſi os uterorum omninò averſum fuerit à pudendo, non concipiunt. Non enim ſuſcipiunt uteri genituram, ſed ſtatim foras exit.

(b) Contingit autem hoc etiam, ſi parum diſtortum fuerit os uterorum præter Naturam à pudendo.

(c) Et ſi omninò concluſum fuerit os uterorum, neque ſic ſuſcipiunt.

(d) ſect. 5. Aphor. 46. (e) Pentecoſte 3. Obſ. 10.

(f) Antopogr. lib. 2. Cap. 25. (g) Miſcell. Curioſ. Ao. 1671. Obſervation. 298.

(h) Anatom. Cap. 7. (i) In Vita Rondeletii. (k) Lib. 1. Cap. 6.

mine per via dalle vene della vagina, del maschil seme assorbitrici, conciossiecosachè, se in tal maniera restata fosse gravida, come mai sarebbe uscito il feto? Osservo però dalle narrate Storie, che, quando è stata chiusa la bocca dell'utero, sono sempre tutte state sterili, argomento evidente, che dimostra, essere necessario, che per quella, e non per le vene lo spirito prolifico entri, ed ascenda. Così accadette anche ad una Mattona al dir dell'Ildano, (*a*) la quale con due mariti fu sterile. La tagliò morta sessagenaria, e ritrovò un scirro, *circa orificium fundi uteri, qui instar annuli fundum matricis circumdabat, adeòque uterum claudebat, ut styli acies vix immitti posset*. Nella cervice pure dell'utero trovò il medesimo (*b*) in un'altra sterile *uno scirro della grandezza d'un uovo d'Oca*, così altamente dentro la sua sostanza incastrato, che pareva un corpo solo, nè potè mai in alcun modo senza laceramento schiantarlo.

Vene non assorbitrici del seme.

7. Ecco dunque dalle Osservazioni anatomiche verificato 'l detto d'Ippocrate: *& si omninò conclusum fuerit os uterorum, neque sic suscipiunt*; delle quali ne avrei altre, ed altre, ma troppo lungo, e tedioso sarei, bastando queste per ora. Può inoltre chiudersi la bocca dell'utero da corpi estranei di varie maniere dentro il medesimo generati. Ippocrate narra (*c*) *d'una pietra uscita dall'utero*, che impedì sempre la gravidanza, chiudendo la bocca del medesimo, e nel congresso virile cagionando dolori: e Felice Platero riferisce (*d*) che una Contessa, restata sterile per anni dodici, da lui curata, dopo un *Semicupio*, un *Suffumigio*, ed *un Pessario*, scacciò dell'utero *corpus membraneum crassum, latum, & fibrosum*, dopo l'uscita del quale restò infantata. Tre corpi simili ho pur anch'io osservati, in diversi tempi da Donne sterili usciti, che, diligentemente tagliati, non erano, se non la parte gelatinosa, o bianca del sangue, insieme ammassata, essendo probabilmente nel tempo delle loro purghe, o in altra occasione uscita la parte acquosa, e i globuli rossi, restando quella indietro, e tessendosi di mano in mano una sopra l'altra le bianche filamentose fibre, in tal maniera, che parevano corpi da varie pellicciattole, e laminette membranose composti. Gli giudicai una spezie di *Polipi uterini*, o *Pseudopolipi* (non ancora descritti, nè da molti ben conosciuti) non già vere *Mole*, come viene generalmente creduto, i quali tutti imboccandosi nella cervice dell'utero impediscono l'ingresso al liquor seminale, e in conseguente la fecondazione. Hanno trovato anche alcuni, (se loro crediamo) gomitoli di peli, nella sua membrana involti, altri vesciche piene di linfa, altri varie, e diverse materie. Alcuna fiata pure hanno osservato l'utero chiuso da una tegnente, e viscosissima sostanza; e qualche volta le glandule della sua bocca ingrossate, o indurite, o scirrose, e tutto l'ingresso dello spirito maschile impedienti.

Altra cagione della chiusura dell'utero.

Polipi, e falsi Polipi uterini.

Altre cagioni dell'utero chiuso.

8. La quarta cagione si è, *quando il fondo, e le pareti interne dell'utero sono naturalmente troppo lubriche, e sfuggevoli* (*e*), conciossiachè l'uovo colà giunto non può fermarsi, nè attaccarsi con le radici della placenta, sdrucciolando subito, e fuor del seno cadendo. Ciò succede qualche volta per vizio naturale dell'utero, conforme insegna Ippocrate, o perchè sieno troppo lente, e floscie le fibre, e non s'increspino, nè si accorcino a tempo per abbracciarlo, e trattenerlo, o perchè gema dalle sue glandule, o pori laterali delle arterie una troppo sottile, o troppo acquosa linfa, che come pioggia continua, o gentile spruzzaglia bagni, lavi, e spalmi le pareti interne dell'utero, per cui nulla si può fermare, scorrendo via. A questa cagione d'infecondità si può per avventura ridurre l'altra osservazione d'Ippocrate, quando scrisse, *quæ præhumidos habent uteros non concipiunt* (*f*) il perchè accade, nella maniera appunto, dicevano i buoni vecchi, che *in loco palustri semina suffocantur, ita & masculeum semen in utero aquoso:* sì perchè l'uovo viene portato dall'onda linfatica disperditrice fino all'aperta, e rilasciata bocca, e seco dentro la vagina colando, lo caccia fuora, e consuma. Una tale disgrazia ancora patisce, quando al *fluore* detto *muliebre* soggette sono, male assai famigliare a molte, per cui non consolano i mariti dell'aspettata prole. Geme ancora alle volte fuor di tempo, oltre il solito Lunare tributo, dalle boccucce troppo aperte, insieme con la linfa accennata, la parte globulosa, o rossa del sangue, che oltre gli altri danni, sempreppiù rende liscie, e sdrucciolevoli le vie, e rende infruttuose, e vane le fatiche dell'ansioso lavoratore.

Quarta cagione. Utero lubrico.

Uteri umidi.

Fluore muliebre bianco.

Fluor rosso.

9. In quinto luogo, *se da qualche piaga nativa nel sanarsi, e rammarginare la rosa parte, sia restata una deforme cicatrice nell'utero, mulier in ventre non concipit* (*g*), non potendo le tenerissime radici della placenta penetrare dentro quell'indurata, o incallita crosta, per ricevere il nutrimento dovuto, oltre la viziata struttura d'un organo sì dilicato

Quinta cagione. Cicatrice nell'utero.

(*a*) Cent. 1 Obs. 65.
(*b*) Idem Obs. 66.
(*c*) Lib. 5. Epidem. De famula Dyseridis in Larissa. Aezio ancora Tetrab. 4. Serm. 4. Cap. 98. afferma il medesimo, e insegna il modo di cavarla. Niccolò Fiorentino sermon. 5. Tract. 9. Cap. 12. e Marcello Donato *de Historia med. mirab.* lo stesso affermano. Così l'Hollerio, ed altri &c.
(*d*) Obs. Lib. 1.
(*e*) Si leves fuerint uteri, contingit autem hoc ex Natura quibusdam &c. Hippocr.
(*f*) Aphorism. Lib. 5. Aph. 62.
(*g*) Et si ulcera innata magnas cicatrices reliquerint &c. Ipp. ivi.

cato, renduta inabile a' movimenti regolati di costrignersi, e dilatarsi, e a fare tante altre funzioni, necessarie a sì grand' Opera.

Sesta cagione. Piaga nell' utero. O cancro ulcerato &c.

10. Resta inseconda in sesto luogo (per seguitare l'ordine d'Ippocrate) *se una piaga non si sani* (*a*) *che per qualche cagione possa essersi generata nell' utero*. Non v'è quì bisogno di spiegazione, perchè ognuno facilmente comprende, come ingravidare non possa, *& malè oleat mulier*, *& quandoque sanies male olens ipsi ex pudenda fluit*, come segue il nostro gran vecchio.

Settima cagione. Apertura dell'utero.

11. *Se stà troppo aperta l' utero non può nè meno la Donna divenir pregna* (*b*). La cagione si è, o perchè il maschil seme tosto addietro ritorna; e non dà tempo, che lo spirito suo si sviluppi, o perchè dovendosi subito fecondata chiudersi la matrice, ciò far non potendo, il tutto perisce, o perchè l'uovo subito giunto per la bocca aperta sen' esce via, o perchè l' aria in troppa copia entrando il tutto confonde, e corrompe.

Ottava cagione. Mesi affatto soppressi. Vedi il §. seguente.

12. *Se i mesi alle Donne sieno affatto soppressi, non concepiscono* (*c*). Deve però avvertirsi, che molte Storie in contrario si leggono, oltre le esercitate da grandi fati. che, o sotto fervidissime regioni dimoranti, le quali poco, o nulla si purgano. Qui però parla di quelle, che sono solite a pagare il Lunare tributo, rendendone la ragione: *vena enim*, dice, *Sanguine plena genituram non suscipiunt*, *& in uteris aliquid inveterati sanguinis inesse necesse est*, *quod genituram nutriri prohibet &c.* Non ispurgandosi l' antico sangue, diviene crudo, viscido, inabile, e per così dire, rancido il nutritivo sugo, seco rimescolato, per essere troppo compresso, e troppo copioso ne' vasi, nè luogo essendovi da triturarsi, vagliarsi, e assottigliarsi. In tale stato non può nè mano lavorarsi una purgata linfa, che le vascichette dell' Ovaja riempia, e satolli, per finire a suo tempo all' uovo, fare spuntare il follicolo, e sviluppare il feto. Riuscendo pure densa, e paniosa, facilmente stagna, ingrossa, o si quaglia, onde a' acciecano le necessarie vie, gli organi si sconcertano, ed ogni liquido intorbida, si fa lurido, a feccioso. Non voglio però tralasciare quì un caso accaduto di fresco, che a me pare per più titoli memorabile, sì pel motivo, sopra cui discorriamo, sì per sapere di qual materia sia lavorato quel sangue, che ogni mesa alle Donne fluisca dall' utero. Ebbe un parto difficilissimo una Dama, ed oltre ciò, come chiamano, *ascintta*, non essendo comparso, lo scarico de' necessarj Lochj, che sogliono seguire l' uscita del feto, non ostante ogni sforzo dell' Arte nostra, perlochè il caso ormai deplorato si compiangeva. Fu assalita poco dopo da una Diarrea di fieri biancastri, e che chiamar si potevano *chilosi*, che durò ora più copiosa, ora meno, quanto sogliono durare i puerperii, dalla quale sempre sollevata sentendosi, levossi sana, quantunque dalla parte anteriore nulla mai più gemesse. Ma quì solo non istà la provvidenza della saggia, e vera medicatrice Natura. Ne' mesi seguenti seguitò la detta strada, quasi avesse disimparata la solita, purgandosi regolarmente ogni mese con una *chilosa Diarrea* nel tempo, che dalla parte anteriore sogliono stillare le Purghe. Si dubitava, che più gravida non restasse, e pure dopo cinque mesi restò secondata, e il mese passato ha un figliuolo maschio con tutta felicità partorito, e sana, a allegra vive. Da ciò si vede, qual sia la materia, che scaturisce per legge ordinaria, e nel tempo de' Lochj, e nelle seconde ogni Mese, solo tinta, e, dirò così, immascherata da' globuletti rossi del sangue, e come basta, che questa per qualche parte, o colatojo si scarichi, acciocchè possa la Donna una vita felice vivere, ed esser abile a propagar la sua spezie.

Castrare.

Parto d' una Dama difficile ed asciutto.

Diarrea Chilosa in luogo de' puerperj salubre.

Diarrea suddetta in luogo delle ordinarie purghe.

Materia de' Lochj, e de' mesi ordinarj qual sia.

Nona cagione. Mesi diminuiti e soppressi.

13. *Se anche appariscono i fiori, ma non in quella quantità, che si deve*, sterili pure diventano (*d*). Ha però l'uno, e l'altro caso le sue eccezioni, essendo d' uopo, che s' altari tutta la massa del sangue, e la naturale economia perverta quelli, seguendo nella linfa, o nel nutritivo sugo que' sconcerti menzionati di sopra; imperciocchè non solo ho conosciuto Donne, poco menstruanti restare gravide, ma ancora di quelle, che nulla affatto vedevano. Un caso notabile è nelle Esemeridi de' Curiosi di Germania, riferito dal Sig. Giorgio Detardingio (*e*) d'una certa Donna, che avea partorito sette figlinoli, benchè non avesse mai pagato il tributo Lunare, ed era sempre stata sanissima, a robusta. Anzi aggiugne, *Matrem pariter vixisse mensibus immunem*, *& attigisse annum centesimum*; nè una sua figliuola, che avea ormai dieci, e otto anni aveva mai veduto i suoi fiori, e sana viveva. Accadè finalmente, che giunta all' età d' anni cinquanta stillò l' utero sangue all' improvviso, dalla quale insolita mutazione congetturò, d'essere vicina alla morte. *Præsagium hac eventus non vanum fuisse docuit* (così conchiude) *quando die nona suppressionis memorata obiit*.

Non sempre la soppressione, e diminuzion delle purghe rende sterile.

Decima cagione. Troppa copia de' mestrui.

14. *Ma non solamente la mancanza, ma ancora la troppa copia rende infeconde le femmine* (*g*). Eccone la ragione apportata da Ippocrate; *uteri enim*, *evacuato sanguine*, *geni-*

(*a*) Si ulcus in uteris factum fuerit ab affectione quadam ex relatis, & non statim sanatum &c.
(*b*) Et si magis, quam convenit, uteri hiarint, neque sic prægnas fit. Ivi Ipp.
(*c*) Si verò mulieri menses non prodeant omninò &c. etiam sic non concipiunt. ivi Ipp.
(*d*) Hippocr. ivi
(*e*) Si verò pauciores, quam debeant menses, prodeant, neque sic prægnans fit. Hipp. ivi;
(*f*) Obser. 72. Centur. 7. Ao. 1719. pag. m. 177.
(*g*) Et si plures, quam debeant, menses mulieri prodeant, neque sic in ventre concipit. Hip. ivi.

genituram non concipiunt præ debilitate. Manca a' muscoli 'l nerbo natio, a' nervi lo spirito; la tensione necessaria alle fibre, alle vescichette linfatiche l'umore, all'uovo il nutrimento dovuto. Tutto resta languido, snervato, e floscio, nè regge per debolezza all'opera. *Si verò etiam conceperint*, segue Ippocrate, *sanguis multus de repentè in uteros descendens genituram suffocat*. Essendo le boccucce de' vasi malamenare, fieboli, indebolire, e dirò così, negligentemente rammarginate, facilmente dall'empito del sangue, che nel tempo della pregnezza s'ammassa, e più copioso ne' vasi uterini fluisce, possono riaprirsi, e inondando il cavo dell'utero caricar l'uovo, comprimerlo, e il tenerissimo rinchioso corpicello schiacciarlo, o urtando con empito staccarlo con la placenta, e fuora portarlo.

Undecima cagione. La Procidenza dell'utero.

15. *Anche la procidenza dell'utero isterilisce* (a) *namor*, soggiugne Ippocrate, *durum fit, & genituram non suscipit, & intumescit, & propterea in totum infæcunda fit*. Scotendo il rigore, il movimento, la pressione dell'aria irrigidisce, indura, e si gonfia, e non può ammettere la seminale amica materia. Posso però attestare, d'aver assistito all'occulto parto d'una nobile lascivissima Vedova, che fidandosi dell'accennata indisposizione, rimettendo in quel tempo l'utero, o la vagina rilasciata a suo luogo, con un giovane furtivamente si divertiva, e con suo, e mio stupore restò infantata. Se sia poi l'utero, o la vagina, ne parlerò, dove tratterò de' rimedj nel seguente Capitolo.

Vedova restata gravida con prolasso dell'utero.

Duodecima cagione.

Mesi non ascenti dalla parte anteriore.

16. Curiosa, e rara è un'altra cagione, che ha trovato il nostro acutissimo Ippocrate, sempre attento alle osservazioni, e alle sperienze, che non è forse così facile da capirsi. *Etsi* (dice) *non prodeant menses velut debent, sed deorsum processerint in sedem, neque sic in ventre concipit. Manifestum est enim, quod os uterorum à pudendo aversum est, aut conclusum*. Pare, che parli del sangue, che in vece di uscire ogni mese dalle note vie, sbocca dalla parte diretana per mezzo delle Morroidi, o perchè crede la bocca dell'utero verso quella parte voltata, o perchè sia chiusa, onde non potendo uscire, rigurgiti, e minor resistenza ne' vasi emorroidali trovando, scappi da quelli. Mi ricorda però, di aver osservato una pallidetta Vedova, a cui sgorgavano i Mesi da quelle vie, che restò gravida, segno, che la bocca dell'utero non era chiusa, come pensa Ippocrate (quantonque ciò possa qualche volta accadere) nè all'indietro rivoltata, ma erano piuttosto invischiate, e ostrutte le boccuccie degli uterini vasi da qualche pituitoso, o crudo chilo.

Decima cagione. Altri vizj nello stomaco dell'utero, vagina dell'utero troppo stretta, o callosa, o chiusa, o aspra, &c. Vedi anche §. 3.

17. *Ubi uteri stomachus tutus, aut extremus sui parte durus, aut connivens, & non rectus fuerit, sed in alteram coxendicem conversus, aut in rectum intestinum procubuerit, aut sese contraxerit, aut stomachi labrum in se reductum fuerit: quacumque igitur ex occasione asper, & callosus evadit: at ex conclusione, & callo durus fit &c. Rursus autem genituram non suscipit propter læsionem, quæcumque tandem stomachum malè affectum, ne recipiat, impedit. &c.* Qui prima di andar avanti, è d'uopo spiegare a' giovani, o a non periti nell'Arte, che cosa intenda Ippocrate, quando dice *Uteri stomachus*. Alcuni hanno creduto, e a prima vista tutti credono, che intenda *il fondo, o la cavità dell'utero*, come per lo stomaco generalmente intendiamo quella cavità, in cui i cibi si digeriscono, essendo appunto l'una, e l'altra da forti, e diverse membrane corredata, che conforme la grandezza del contenuto s'allargano, s'abbreviano, si dilatano, e si restringono. Altri hanno preso, che voglia indicare la sola parte anterior del medesimo, chiamata rigorosamente da' buoni Anatomici *Uteri cervix*; ma i più hanno inteso, che parli della *vagina*, detta pure da alcuni *Cervix* (b) *seu collum uteri*, la quale, per vero dire, da' più limati Moderni *Cervice* non viene appellata giammai. In fatti questa parola *stomachos* ha molti significati più e meno proprj, più e meno larghi appresso i Greci: e significa qualunque collo angusto, o canale, che abbia figura di fistola, o che sia alla foggia d'un *Istmo*, posto avanti a qualsivoglia ventre, o cavità, essendo così detto, quasi *angusta longitudo*. In tal maniera l'intese ancor Cicerone (c) quando scrisse: *linguam autem ad radices ejus hærens excipit stomachus, quo primum illabantur ea, quæ accepta sunt ore*; con le quali parole l'esofago certamente intende: ed il nostro Cornelio Celso (d): *deinde*, disse, *duo itinera incipiant. Alterum asperam arteriam nominant, alterum stomachum: Arteria exterior ad pulmonem, stomachus interior ad ventriculum fertur*. Per dire il vero, se attentamente il testo d'Ippocrate consideriamo, pare, non discordante dalla sua mente l'ultima interpretazione, imperocchè lo *stomaco dell'utero* sopra l'intestino retto ripone, sito appunto proprio della vagina, e accenna le labbra della sua bocca, che a' lembi esterni della medesima collocati, o troppo alle volte chiudersi, o troppo spalancarsi possono, e che a varie indisposizioni impedienti 'l suo desiderato spesse fiate sottoposti si trovano. Se adunque patirà questa parte vizio alcuno de' nominati da Ippocrate, riuscirà sfrottata, o inutile alla propagazione la Donna, mentre per

Qual parte dell'utero sia lo stomaco.

Stomachos ha molti significati.

Opinione dell'Autore.

(a) Et si os uterorum ex pudendo exciderit, neque sic concipit. ivi.

(b) Semest. De morb. Part. Genital. in fæmina. Cap. 3. Sub nympha est cervix uteri, meatus scilicet ille, & canalis, qui membrum virile recipit &c. ma i Moderni la chiamano *vagina*.

(c) De Natura Deorum c. 54.

(d) Lib. 4. cap. 1.

per altra via non ſi può arrivare alla meta. E perchè abbraccia infine ogn'immaginabile offeſa, ſi ponno a queſta ridurre alcune rare Storie da chiariſſimi Autori alle carte commeſſe, fra le quali è mirabile quella dall'Acquapendente narrata *(a)* di una Vergine, che ſino dalla naſcita avea una denſa membrana *totum vulva orificium occludentem*. Queſta ſtette ſana fino all'anno 13. ma da quel tempo incominciò a patir varj mali per li ſuoi fiori, che quell'argine trovando colà ſtagnavano, e una ſozza palude formando, alla vagina non ſolo, e all'utero, ma a tutte le parti circonvicine dolori atrociſſimi cagionavano. Fra gli altri ne ſentiva degli acerbi molto ne' lombi, alle coſcie, e a' loro articoli comunicati, e con quelli una febbretta eccitandoſi, la ridusſero a una tabe, alle vigilie, ed a un delirio. S'alzò finalmente un tumore dirimpetto all'utero, tutti i ſintomi ne' giorni alle ſue purghe deſtinati creſcevano, finchè ridotta alla morte vicina, fù l'Acquapendente alla cura chiamato. Queſti viſitandola nelle ſue parti occulte, e quella membrana ingiurioſa alla Natura veggendo, la tagliò per lo lungo, e sboccando *(b)* ſubito una copia ſmiſurata di nero, corrotto, e fetentiſſimo ſangue, *ab omnibus affectionibus*, conchiude, *quaſi miraculo quodam extemplò fuit liberata*. Un caſo poco diſſimile racconta il Cabrolio del Collo di una matrice affatto chiuſa, che col ferro aperta allo ſtato ſuo Naturale, a ſano riduſſe. Alle volte ancora da ferita, o da piaga lo *ſtomaco uterino*, o la ſua bocca, per parlare con la modeſtia d'Ippocrate, ſi chiude; e ne riferiſce un caſo il Benivenio *(c)* d'una giovane dal Gallico in quella parte tutta ulcerata, e corroſa, che, per ignoranza del Medico, combaciandoſi le labra inſieme, ſtrettamente rammarginarono, non eſſendovi reſtato, che un'anguſtiſſimo buco. Rariſſimo, e da non tralaſciarſi è ancor quello dell'Orſtio *(d)* in cui narra, come ſi lacerò per accidente quelle parti con un legno una femmina sfortunata, e ſempliciotta, a cui preſcritti rimedj particolarmente *vulnerarj* anche per bocca, riſanò, ma troppo, dirò così, riſanò, conciosſiacchè tutta la porta eſternamente così ſerrata addivenne, che niun foro affatto reſtatovi, ſempre aſciutta, ed arida apparì, vomitando ogni giorno per bocca con raro eſemplo quella quantità di ſiero, che per orina in quella cloaca ſcaricar ſi doveva. Si può chiudere anche l'Ippocratico ſtomaco dell'utero in

Si conferma con Iſtorie.

Denſa membrana chiudente l'orificio.

Effetti funeſti della membrana.

Come fu riſanata.

Altri caſi della bocca chiuſa.

Vomito d'orina ogni giorno per bocca.

un'altra maniera, e il fine della propagazione impedire, cioè quando carne fungoſa, e luſſureggiante in quello ſpunta, s'allarga, e creſce, e tutta la cavità della grotta riempie, lo che qualche fiata nelle infette dal Gallico s'oſſerva.

18. Abbiamo detto, che alcuni interpetrano per lo *ſtomaco dell'utero* la cavità, e ſoſtanza membranoſa del medeſimo, onde pare giuſtizia, che ſe anco non ha inteſo di quella parte, per far loro piacere, l'ammettiamo, il perchè detta, o non detta da Ippocrate, quella offeſa, può eſſere cagione di una inſuperabile ſterilità. Eccone alcuni eſempli. *Illuſtr. Baroniſſa de Candusè &c.*, nota il Deodato *(e)* *ſterilis fuit. Uterus immensè tumens repertus eſt, ac planè ſcirroſus. Proſtata Ovi magnitudine referta pure* e Gio: Riolano *(f)* laſciò ſcritto di aver veduto *in Nob. muliere Bar. Damault*, *qua anno ætatis 55. deceſſit, exiguam matricem duriſſimam, & fermè cartilagineam*. Ma non ſolamente l'utero tutto intero, o lo ſtomaco ſuo duro, e oltraggiato è cagione di una tale diſgrazia, ma baſta, che in alcuna ſua parte coſpicua offeſo ſia, o da tumori di qualſivoglia maniera violato. Così accadette, per oſſervazione del Rodio, e del Bartolini *(g)* ad una Donna tagliata in Padova dal noſtro Veslingio l'an. 1644., nel fondo del cui utero dalla parte eſteriore trovò un tumore della grandezza d'una nocciuola, che una materia bianca, o latticinoſa, e pingue, all'uſo degli *ſteatomi*, in ſe conteneva. L'utero pure anco internamente era pieno zeppo della ſteſſa denſa pinguedinoſa ſoſtanza, alle ſue pareti ſtrettamente appiccata. Lo ſteſſo caſo accadette in un'altra, veduta pur dal Veslingio, e da Gio: Uehero, *(h)* e dal Velſchio *(i)* riferita, la quale non concepì mai, per avere nell'utero un tumore, di materia pinguedinoſa, o ſimile al ſevo, tutto quanto ripieno. Carlo Piſone, parlando de' mali, che dal ſiero naſcono *(K)*, notò per cagione d'un'oſtinata ſterilità in una Nobile Matrona un quagliamento, o *concrezione* ſimile al *parenchima*, o ſoſtanza del Fegato, nata nel cavo dell'utero, e vide pure lo ſteſſo in un'altra infeconda un utero piccolo, e raggricchiato, qual'è quello di una fanciulla di anni dieci, o dodici, ſopra cui s'innalzava un *Otricolo*, nato dal fondo del medeſimo, che tutta la cavità del ventre inferiore riempieva.

19. Avendo il prudentiſſimo noſtro Ippocrate, per parlare con la ſua ſolita brevità, compi-

Altre Cagioni nell'utero iſteſſo offeſo.

Iſtorie dell'utero offeſo.

Parti dell'utero offeſe.

Tumore uterino con materia pinguedinoſa.

(a) De Operationib. Chirurgic.
(b) Obſ. Anatomic. Obſ. 13.
(c) De Abdit. ſanat. & morb. cauſ.
(d) Horſtius Epiſt. Medic. ſect. 19.
(e) Obſ. Medic. &c.
(f) Anthropogr. lib. 2. Cap. 32.
(g) Cent. 3. Obſ. 46. & Thomas Barthol. Cent. 2. Hiſt. 69.
(h) Lib. 2. de ſterilit. p. 211.
(i) Epiſagm. Obſ. 77.
(k) Sect. 2. par. 2. Cap. 7.

compilate in poche parole tutte le cagioni morbose, che impedir possono la fecondazione, o sieno nell'utero, o nel suo stomaco, che mala stia, ci faremo ora lecito, d'accennarne altre, tutte ostiche all'umana progenie, e della spezie più nobile occulte distruggitrici. Fra queste s'annovera l'Idropisia dell'utero, o d'ogni parte a lui servente, fatta da una linfa grossa, e tardigrada, che o nel suo seno, o infra membrana, e membrana resti impaludata, come notò lo stesso in altro luogo, (a) o dentro le sue glandole vescicolari, destinate a vagliar la medesima, ristagni. Di queste io stesso ne ho ritrovato chiudenti la bocca dell'utero, che rendettero le Donne sterili; un amico mi scrisse di aver trovata tutta la vagina tempestata delle medesime; altri ne hanno veduta una sola, altri quattro, le quali tutte, o trattenendo in loro quell'umido benigno, che annaffiar debbe quelle parti, e a diversi usi necessarj servire, o l'entrata libera dello Spermatico liquore impedendo, sono cagione, che secondate non restino.

Idropisia dell'utero.

Vesciche piene d'acqua.

20. Nè solamente dentro l'utero, o sua cervice, o stomaco, ma fuora ancora sopra l'esterno del medesimo, e nelle parti allui spettanti vesciche piene d'acqua si trovano. Ne apporta, fra gli altri, un caso il Boneti di Elena Lobin, *qua numquam concepit &c. Vesicula majores toto ambitu erant adnata*: delle quali anch'io ne vidi due sopra l'utero d'un'infeconda, tre nell'ornamento fogliaceo sinistro, ed una sopra la sinistra ovaja, grossa quasi, come una noce.

Altre cagioni della sterilità.

Vesciche esterne sopra l'utero, e parti a lui spettanti.

21. Sotto questo genere di qualunque lesione, fatta nell'utero, o nello stomaco suo, dal nostro Ippocrate accennata, possiamo porre tutto ciò, che i Medici antichi scrissero intorno la sterilità, dipendente dalla *discrasia* del medesimo (per servirmi de' loro termini,) o dalla *Facultà concettrice*, o *Alteratrice* offesa, *qua*, come dicono, *latentem in famine formam, & potentiam in actum non deducit*, come pure *ob ejus intemperiem vel nimis calidam, vel nimis frigidam (b)*; ovvero, *si non adsit debita proportio inter uterum, & semen masculinum, vel inter semen fœmineum, & masculeum*. Così, se sia l'utero troppo secco, cioè da sufficiente linfa non annaffiato, se troppo umido, o troppo molle, di cui abbiamo parlato, se troppo stretto, o troppo largo, se troppo grosso, o molto rigido, scabroso, e denso, o se lurido da feti morti, e in poche parole, se non abbia tutte quelle necessarie condizioni, comprese da' buoni vecchi, per lo più, sotto puri nomi di facultà, d'intemperie, di potenze, e simili, da' Moderni posti in miglior lume, spiegando con più chiarezza, e verità ciò, ch'essi come in barlume, e come fra una torbida luce seppero conoscere.

Altre cagioni diverse, e sotto nomi diversi.

Cagioni sotto nomi varj dagli Antichi riferite.

22. Aggiunsero pure con ragione *il vizio di tutto il corpo*, quando le Donne sono *Cacochime*, o *Cachetiche*, cioè con un sangue crudo, acquoso, e mancante ne' suoi attivi principj, e di que' sali alcalini volatili, che per tante operazioni naturali son necessarj.

Cacochime, o Cachetiche sterili.

23. Osservarono ancora, non poter restar gravide, se qualche viscere di primo uso sia altamente offeso, di maniera che la lodevole sanguificazione impedisca, o la dovuta triturazione, assottigliamento, o volatilizzazione dal Chilo offenda, ovvero s'opponga alla cribrazione, e separazione delle particelle soverchie, o escrementose, che restate nella massa de' fluidi tutta l'armonia della macchina turbino dipoi, e sconcertino. Lo che però ho due volte osservato con mio stupore in pratica falso, bastando sovente, che sia sana quella parte all'occulto lavoro destinata.

Visceri di primo uso offesi.

24. Notarono di vantaggio, che *la mancanza del nutrimento*, e *del chilo* la sterilità cagiona: cioè conobbero necessaria una certa abbondanza di dolce linfa, poichè da essa, come abbiamo altrove accennato, fare si debbe l'albume, o l'accrescimento dell'uovo, fare ispuntare la sostanza gialla, o il follicolo del medesimo, dalla quale pure tutte le vescichette linfatiche dell'Ovaja, per gli usi già descritti, empier si debbono, e debbesi finalmente accrescere, e sviluppare l'invisibile macchinetta, e farsi sensibile. Quindi è, che quelle, che allattano, di rado concepiscono, e così le magre, ed aride molto sono poco feconde. Perciò ancor dopo larghe emorragie, dopo estenuazioni, macerazioni, digiuni, fatiche esorbitanti non si fecondano per difetto della necessaria linfa. Osservò pure il Sennerto, (c) che i Cauterj, o le piaghe, o le fistole troppo operanti, e che il nutrimento al tutto dovuto per quella parte fuora trasportano, sieno cagione, che non ingravidino, lo che anche il flusso bianco produce, ed ogni smoderata uscita de' fluidi di qualsivoglia maniera.

Mancanza di nutrimento.

25. Viene assegnata da' buoni pratici Antichi un'altra cagione della sterilità, non assoluta; ma *per collationem*, come dicono, *fœmina ad proprium virum*,

„ Usque adeò id magni refert, ut semina possint
„ Seminibus commisceri generaliter apta,
„ Crassaque conveniant liquidis, & liquida crassis,

per parlar con Lucrezio: imperciocchè accade alle volte, che sieno così discordanti di temperatura, di sangue, o di genio, che con quello essere feconde non possano; ma da un altro fecondate restino dal

Antipatia di sangue, e di genio.

(a) Hippocr. de morb. mulier &c.
(b) Quæcumque frigidor, & spissos uteros habent, non concipiunt. Hippocr.
(c) Sennert. Lib. 3. Pract. f. m. 946.

dal che nacque il detto famoſo, *che Donna prudente fa ſempre figliuoli*, il qual detto oon ſolamente è contro le ſante leggi del Matrimonio; ma può eſſere falſo, potendoſi malameote ſupporre, che dalla ſuddetta cagiooe dipeoda, quando da altee organiche occulte immedicabili cagiooi abbia l'origine, nelle qnali, *aut nihil poſſumus, aut aliquod majus malum efficimus*, come ſcriſſe on ſagace Clinico.

Vizio dell' utero contratto.

26. Si veggooo alcuoe, che *fatte il prime, o ſeconde parte iſteriliſcene*, nei che accoſano con giuſtizia, o la difficultà avuta nel medeſimo, o l' inſolenaa, o poco deſtrezza della Levatrice, che cavando a forza il feto, o l' attaccata Placenta, o la bocca della Matrice lacerando, abbia goaſta la oaturale ſtruttura, la quale pure da' feti morti, *(a)* moſtenoſi, o gemelli, dagli aborti, o ſimili malauguroſe diſavventure può la medeſima diſgrazia ſortire.

Qualità virili della Donna.

27. Curioſa, per vero dire, ſi è l'oſſervazione d'alcuni pratici, *che cavano dalla voce, dalla qualità, e copia de' peli, da' coſtumi, e dalla robuſtezza delle femmine i ſegni della futura ſterilità*. Se alcona duoque paelerà con voce virile, o aſpra, o geoſſa, o rauca, ovvero, ſe ſarà guernita di peli oeri, e rigidi, *quales viragines obtinere ſolent, maximè, ſi in meate nonnulles habuerit, moreſque, ac robur nanciſcatar virile*, queſta, dicooo, ſarà inabile alla generaaione, il perchè partecipa troppo della Natura dell' Uomo, e viene ad eſſere, come un moſtro, o una ſpezie di occuito eemafrodito. Sia peeò detto coo loro pace, lo gli giudico ſegni molto equivoci, coooſceodooe molte fertiliſſime, quaotnoque delle ſuddette qoalità dotate.

Le troppo luſſurioſe.

28. *Le troppe ſalaci, o laſſurioſe per lo più ſoae prive del dolce nome di Madre*, o peeche abbondano d'un ſale troppo agro, e diſtruggitivo dello ſpicito, dirò così, *irradiatore* del Maſchio, o perchè patiſcono *vehemens intemperamentum* di quelle paeti, per parlare con le antiche ſcuole, o perchè finalmente troppo moto, o troppo calore io que' luoghi regna, dov' eſſer debbe temperatiſſimo, e dolce. Ogni ecceſſo è alla Natura inimico, e viaioſo.

L' aria, le bevande &c.

29. Guardano anche, e ponderano gli accorti Vecchi le cagioni eſteene, *conſiderando inſino i Paeſi, e i Clima, o troppo caldi, e troppo freddi, e troppo umidi, o d' altre qualità eccedeati detati*. S' oſſerva, che ne' luoghi caldi, e umidi, ma temperati, ſono più feconde le Donoe, come Erodoto, paeiando dell' Egitto, ci aſſicuea, eſſendo al contrario gli Sciti ſterili, perchè di luoghi omidi, e freddi abitatoei. Ippocrate diſcorrendo *(b)* delle Donoe della Scizia, e della loro ſteeilità la cagione adducendo; volle, che dipendeſſe anco dall' ozio, e dalla pinguedioe, d'onde i loro ventri foſſero freddi, e molli: ed al contrario le fanteſche più delle Padrone fecoode, poſciachè più il ſuo corpo eſercitaoo: *cajus rei*, ecco le ſue paroie, *famula earam indiciam exhibent: nam ha viris miſceri plurimùm gaudent* (coſtume antico ancha in que' barbari famigliare) *in ateroque conceptum contineat propter corporis exercitium freqaeas, carniſque gracilitatem*.

Fanteſche, perchè più feconde delle Padrone.

Cibi, e bevande.

30. *I cibi puro, e le bevande a iſterilire concorrono*, fea le quali ſi noveera l' acqua fredda per ſentimenro d' Aeiſtoteie *(c)*, e d' Ippocrate *(d)*, dai che la ragione deduce, per la qnale le Donne Setteotrionali per lo più ſterili ſieno. Plinio, ſe alcuna fede a lui preſtiamo, *(e)* fa menziooe di on certo vino, detto *Trozenium*, che la ſteeilità cagiona. In fatti non v' ha dubbio, che i cibi, e le bevande, oelle loro qoalità eccedenti, alla detta infelicità concoeeioo, perciò anche Lucreaio laſciò a' Poſteri queſta fedele memoria *(f)*.

„ Atqoe adeò refert, quo victo vita colatur,
„ Namque aliis rebua concreſcoot ſemina membeis,
„ Atque aliis extenuantne, tabentque viciſſim,

lo che anche della Terra diſſe Virgilio *(g)*:

„ Salſa autem tellus, & quæ perbibetnr amara,
„ Frugibus ioſeiix, ea nec manſaeſcit aeando,
„ Nec Baccho geous, aut pomia ſua oomina ſervat.

Medicamenti, Patemi d'animo, moti ſconvenevoli &c.

31. Oitre i cibi accuſano i Pratici *alcuni Medicamenti, a veleni per bocca alla generazioae centrarj, come alcuni rimedj ſtapefacirnti* in varj modi deotro la vagina applicati, o al diſuora impiaſtricciati. *I patemi dell' animo* impediſcooo pure il ooſtro fine, volendo l'opera della generaaione lo ſpirito allegro, e conteoto, e eſiutando Venere i travaglj, e le angoſcie:

Nec ſolet in maſtos illa venire thoros,

Inſegnava il Maeſteo d' amore. I moti, e la quiete, oon tanto fuora dall' amoroſa battaglia, pee mantenere in ſaoità il corpo; ma neiia ſteſſa, hanoo i ſuoi limiti, eſſendo i violenti, importuni, e malauguroſi per ottenere l'ioteoto diſideeato; lo che pure notò Lucrezio, qnaado diede il ſegnente ricoedo:

Moti, e quiete, quali.

„ Nec molles upus ſuat motus uxoeihns hilum;
„ Nam mulier prohibet ſe concipere, atque repngnaot,
„ Clunibus ipſa viri Venerem, ſi læta retractet.

„ Eieit

(a) Ex fœtu mortuo uterus interdum fœdam, deterrimam, & ſpureiſſimam qualitatem contrahit &c.
(b) Hipp. de Aere, Aquis, & Locis. Suat enim otioſæ, & pingues, ventreſque earam frigidi, & molles: unde neceſſario ſequitur, non multum fœcundum Scytarum genus eſſe.
(c) Lib. 4. de Gen. Anim. Cap. 2. (d) Lib. de Aere, Aquis, & Locis.
(e) Nat. Hiſt. Lib. 14. Cap. 18. (f) Lib. 4. (g) In Georgicis.

„ Eicit enim fulci recta regione, viaque
„ Vomerem, atque locis avertit feminis ictum:
„ Idque fua caufa confuerunt fcorta moveri,
„ Ne complerentur crebrò, gravidæque jacerent.

Cagioni della fterilità da molti non conofciute, o neglette.

32. Ma paffiamo ormai ad altre cagioni, da molti, o non conofciute, o neglette. *Può nafcere una Donna fenza le Ovaje, e fenza l'utero*, come dalla Natura caftrata, nella maniera appunto, nella quale fi fono veduti uomini fenza tefticoli, e fenza l'afta alla generazion deftinata. Il Colombo (*a*) già noftro Anatomico, apporta l'efemplo d'una Donna, fimile efternamente alle altre nella parte, che più d'ogn'altra tengon celata, ma internamente affatto difforme, per effere fenza Matrice, e fenza le Ovaje: *& Matricis colli portio prominebat, vel Matricis collo fimile: Matrix autem nulla aderat in abdomine, neque teftes, & quoties cum viro coibat (coibat autem fepè) mirandum in modum conquerebatur*. Querele dolci, e dolci lamenti, fenza l'amaro della gravidanza, e del parto. Dal che fi vede, quanto bene s'apponeffe al vero l'Etmullero (*b*) quando fcriffe: *Caufæ fterilitatis funt innumeræ, & fubindè imperfcrutabiles*.

Donne fenza utero, e fenza Ovaje.

Bocca della Natura in qualche parte chiufa.

33. La fteffa cavità, o fpaccatura della nativa grotta, in qualche parte infieme oltre natura combaciantefi, o ftrettamente rammarginata, è cagione alcuna fiata, che la generazion s'impedifca. Ne offervò una il Benivenio (*c*) nel cadavero d'una Donna, *cujus vulva à medio infra verfus imam ejus partem junctis oris occaluiffe repertum eft: quod fterilitatis caufam fuiffe cognovimus*. Di quefta chiufura, o confimile ne abbiamo parlato anche di fopra.

Vedi §. 17.

Cagione nuovamente fcoperta &c.

34. Dicemmo per offervazion del Malpighi, confermata dalle noftre, (*d*) *che la membrana efterna dell'Ovaja, è mufculofa, o fibrofa, e fervire, fra gli altri ufi, all'efpulfione dell'uovo*. Se i fuoi lacerti dunque, o fibre carnofe troppo torpide, fiacche, rallentate, o paralitiche, o convulfe faranno, fe impaniate da vifcidumi, fe da tartaree, o terreftri materie tutte indurate, fe rofe, o ulcerofe, o in qualfivoglia immaginabile maniera adulterate, e guafte, o fe tutta la teffitura fua farà troppo denfamente riftretta, e fe le fue bocche, le quali fulla cima della papilla aprir fi debbono, per dar efito all'uovo, non s'apriranno a fuo tempo, non potrà la Donna reftar gravida giammai, o almeno non potrà l'uovo difcendere nella cavità dell'utero, dalla Natura a un tal'ufo deftinata. Perciò alle volte con raro efemplo fi fono veduti feti nelle Ovaje, fe crediamo agli Autori, che l'hanno confegnato alla memoria de' Pofteri, e in quelle anguftie crefciuti, come a fuo luogo abbiamo fpiegato (*e*). E' però giufta, e probabil cofa, che fovente la tenerilfima macchinetta dell'uman corpo, o la corteccia dell'uovo, benchè dall'aumento de' fughi gonfia, non poffa fempre avere tanta forza sfiancante, quanta bafti, per dilatare, o rompere quelle forti teffute fibre, sì del follicolo, come della foftanza fteffa, coftituente l'ovaja, e luogo fufficiente farfi per un competente fviluppo: laonde crefcendo i fluidi, e non cedendo i folidi, è forza, che affogata refti, e priva di moto. Quindi è, che fi trovano fpeffe fiate nelle fterili le Ovaje con gonfietti, e rifalti, di materia corrotta pieni, i quali qualche volta non fono, che piccoli feti, colà dentro imprigionati, incadaveriti, e fpappolati (*f*). Ma non folo in quefte tumoretti fi trovano; ma nelle Vedove, e nelle Vergini, e in ogni cafta Donna ritrovare fi poffono, quantunque non fieno mai ftate fecondate le uova, il perchè giunto a maturazione l'uovo, nè ricevendo la benedizione dal Gallo, è forza, che fi corrompa, fe per le fuddette cagioni ufcire non poffa, quantunque il feto ftrigato non fia.

Uova, come alle volte reſti dentro l'Ovaja.

Feti corrotti nelle Ovaje.

35. Le uova ancora, *o non generate, o non ifviluppate, o inabili, e vane, e piene folo di chiara linfa*, per non efferfi nulla affatto fpiegata la macchinetta, o fe del dovuto nutrimento defraudate fieno, e invincidite, o fe corrotte, marciofe, e luride, o da qualfivoglia materie viziate, fono cagione d'un'invincibile fterilità, effendo quefte il vero veriffimo feme delle femmine, che mancando le rende infruttuofe, e mifere, non quella falfa, e dilettevol linfa, che dalle lagune della vagina le più lafcive fpruzzano.

Uova non ifviluppate.

Vero Seme delle Donne qual fia.

36. *Le vefcichette linfatiche, che finora fono ftate prefe malamente per uova* (*g*) poffono pure rendere la Donna fterile. Quefte in poche parole a tutti i mali delle glandule foggette fono, potendo, o rattenere dentro il loro feno quel fiero deftinato allo fviluppo, nutrimento, e veicolo delle uova, ovvero non riceverlo, o riceverlo impuro, e lordo, o farfi tartaree, dure, o cretofe, o gonfiarfi a difmifura, prendendo fovente il nome d'Idatidi, o cancellarfi affatto, fe il nutrimento a loro manca, e reftar l'ovaja fmunta, fmargita, e cadaverofa, o folo coperta della comune membrana, corrompendofi tutto il refto, e quefta alcuna fiata ftrabbocchevolmente crefcendo, come abbiamo accennato. (*h*)

Difetti delle vefcichette linfatiche.

37. *Se le trombe Fallopiane fieno incollate, o attaccate contra l'ordine della Natura alle vicine membrane*, che da luogo movere non fi poffano, e a fuo tempo piegarfi, e alzarfi, e venire ad abbracciare, e imboccare l'ovaja, è for-

Difetti degli Ovidutti, o Trombe Fallopiane.

(*a*) Anat. lib. 15. (*b*) De mulierum morbis in fpecie, & de conceptione læfa.
(*c*) De Abditis Cap. 63. (*d*) Part. 2. Cap. 2. §. 2. e Cap. feg.
(*e*) Vedi qui Cap. 17. Parte 2. §. 22. e Parte prima Cap. 7. num. 16.
(*f*) Vedi qui Cap. 5. Parte 2. §. 14. e feg.
(*g*) Vedi qui Cap. 5. Parte 2. ed altrove (*h*) Vedi qui Cap. 5. Part. 2.

è fornita la speranza de' futuri Nipoti, il perchè uscendo l'uovo a suo tempo dal follicolo cade nell'addomine, e colà marcisce, o infruttuoso, e inutile resta, e si consuma, non avendo sempre la rara, e bella sorte d'attaccarsi alle membrane, ricevere il nutrimento, e al rinchiuso feto somministrarlo, perchè anco fuora della naturale sua nicchia si strighi, e cresca, come narrano, essere accaduto a quell'infelice Francese (*a*) o come intervenne a un'altra Donna fino l'anno *1661.* sopra il quale fu tanto scritto, come si può vedere in una Raccolta di varie dissertazioni d'uomini illustri stampata col titolo: *Historia fœtus Mussipontani extra uterum in abdomine reperti &c.* (*b*) La stessa disgrazia di non potersi accostare all'Ovaja accade alle trombe, quando sono paralitiche, o troppo floscie, e snervate, o da qualche peso sovrapposto compresse, o ulcerate, e corrose, o intumidite, o di varj omori viziati gonfie, e satolle, o con tubercoli, flemmoni, idatidi pesanti, o simili viziate, o dislogate, e in qualsivoglia altra immaginabile maniera nella loro sostanza, o nelle loro muscolose, o nervose fibre stranamente alterate. Ho trovato non così raro nelle Galline questo impedimento, cadendo nella cavità del loro addomine le uova, invece d'uscire per l'Ovidutto, e colà ammonticellandosi, come altrove ho accennato (*c*) lo che pure hò veduto accader nelle Rane.

Uova delle Galline, e delle Rane cadute dentro l'addomine.

38. *Possono pure essere queste ostrutte* (*d*) *o chiuse da qualche invincibile, paniosa, o terrestre materia, o da tumori interni, ed esterni, o da concrezioni polipose*, come osservò anche il nostro Veslingio (*e*) quando notò, che *frequentes sunt in tubis, haud secus atque in utero, obstructiones, tumores, phlyctænæ ampla, proculdubio certa, contumacesque sterilitatis causa*. E' però da notare il diverso sito, dove qualche volta restan serrate, conciossiecosachè, se nella bocca verso l'ovaja, cade l'uovo nell'addomine, ma se nella bocca verso l'utero, qualche volta serve d'utero la tromba stessa, appiccandosi la Placenta alle sue pareti, e colà ricevendo il nutrimento dovuto, d'onde poi nascono i feti appellati *Tubali*, de' quali già parlammo (*f*). Possono anco esser nate naturalmente mal fatte, troppo storte, o grosse, o rigide, e dure, o floscie, e snervate, o di qualche mostruosa struttura, inabile al ricevimento dell'uovo, e possono pure essere troppo increspate, o convulse per qualche sale irritante, pungente, o lacerate, e segate le fibre, come in una meretrice sterile osservai, e possono finalmente verso l'utero incallirsi, e qualche fiata ossificarsi, come vidi una Cávalla, che quantunque venisse alla monta, non potè mai concepire.

Altri vizi delle Trombe Falloppiane.

Sito diverso, dove restano serrate fà effetti diversi.

Feti tuboli

Bocca delle trombe incallita, ed ossificata.

39. *I suoi ornamenti fogliacei ancora ho alcune volte trovato tutti tempestati d'Idatidi*, altre volte con una, o due sole, ma grandette, e pesanti. Possono parimente le loro fibre carnose, e quel legamento, ch'è tra l'ovaja, e loro, anzi tutto quell'apparato mirabilissimo di membrane, di corde, di legature, che serve a loro, viziarsi, e patire tutte quelle indisposizioni, e disgrazie, che ogni parte vivente patisce, e serve di remora, e d'impedimento alle naturali funzioni.

Diffetti dell'ornamento fogliaceo, e legamento.

40. *Lo stesso diciamo de' vasi, o canali, che portano, o riportano i liquidi dall'Ovaja, dalle trombe, dall'utero, dalla vagina.* Di più sono alle volte stati ritrovati i *vasi spermatici mancanti*, o viziosi, ovvero malamente situati, essendo stato notato da un moderno per una cagione occulta, e immedicabile *Vasorum semen generantium, vel deferentium defectus, situsque præposterus*. E' però vero, che in questi casi la sterilità sempre non segue avendo osservato Alardo Hemanno (*g*) che fu fertile una Donna, alla quale le spermatiche arterie mancavano: *In hujus cadavere* (così scrive) *arteria spermatica utriusque lateris deficiebat; ramulus tamen exiguus ab arteria hypogastrica ad testes ferebatur. Hæc quæ de arteriis affero, de venis etiam probat KercKringius in spicilegio Obs. 32.* Prova questa proposizione con altri esempli d'animali fecondi senza i menzionati vasi, come d'un cane salace, e fecondante, ch'era senza le arterie spermatiche, e di un Lupo, in cui però un piccolo ramo *ex arteria magna ramo iliaca sinistra ejusdem lateris vena spermatica inserebatur*. Aggiugne, come *in alia cane fœmina ne vestigium quidem arteriarum spermaticarum deprehendit, licet hæcce novem catellis gravida conspiceretur*: lo che vide anche in una Lepre gravida: lo che tutto fa chiaramente vedere, quanto andasse errato il Riolano, il quale volle, essere tutte sterili coloro, alle quali le arterie spermatiche mancavano (*h*) *licet genitalia optimè habeant constituta*. La ragione, per la quale sieno feconde si è, perchè altre arterie, e vene de' vicini canali al difetto degli spermatici suppliscono, avendo noi ciò altrove notato, quando ammirammo la gran copia de' vasi linfatici nelle Ovaje, superanti più volte la grandezza delle arterie spermatiche. E ben però vero, che mancando i vasi spermatici, ed anche in considerabile parte i consorj vicini vasi sanguiferi, o essendo gli uni, e gli altri o in tutto, o quasi del tutto ciechi, manca anche il dovuto nutrimento, e tributo alla parte, e di necessità restano sterili, lo che degli spermatici soli non può così francamente asserirsi. Tutte queste cagioni di organica naturale offesa

furono

Altre parti, o canali spettanti all'Ovaja mancanti, o viziosi.

Canali spermatici mancanti, non sempre cagione della sterilità.

Errore del Riolano.

Copia de' vasi linfatici.

(*a*) Vedi qui cap. 17. part. 2. e cap. 7. parte prima.
(*b*) Francofurti sumptibus Joannis Petri Zubrode Anno 1669. in quarto.
(*c*) Vedi part. 2. cap. 17. (*d*) Vedi part. 2. e part. prima.
(*e*) Anatom. cap. 7. (*f*) Vedi qui cap. 17. part. 2. § 17. e seg.
(*g*) Miscellan. Curios. An. 1673. obs. 113. (*h*) Anthropogr. cap. 25.

furono in generale conosciute, ed in poche parole dal Filosofo spiegate nel Libro della Generazione degli animali (*a*) quantunque in particolare di tante strane maniere ne fosse al bujo; *nam* (disse) *& à primo ortu natura, locis ad coitum commodis lasis steriles, & mulieres, & viri redduntur, ut altera non pubescant, alii non barbescant.*

Canali de' Reni succenturiati. Cagione non ancora scoperta della sterilità: de' quali però si aspetta la conferma zione con le figure alle stampe.

41. Mi avvisa con una Lettera il Sig. Valsalva (*b*) come ha finalmente scoperti li canali escretorj de' Reni succenturiati, i quali vanno a scaricarsi nelle parti della generazione, cioè negli *Epididimi* nè maschi, e nell'*Ovaja* nelle femmine. Questo tanto sospirato scoprimento da anch' esso un lume non torbido, per investigare un'altra cagione, finora non mai pensata, della sterilità, sì ne' maschi, come nelle femmina, e come i mali de' lombi abbiano tanto consenso con le parti alla generazion destinate. Se queste glandule adunque nelle femmine, delle quali ora facciamo parola, verranno ostrutte, o guaste, o in qualsisia modo offese, non porteranno all'Ovaja il necessario loro tributo, si altereranno le azioni sue, e nasceranno tanti sconcerti, de' quali già distintamente favellato abbiamo.

Lue Callica.

42. Se la Donna sia, o anche, se qualche volta sia stata bruttamente alla gallica Infezion sottoposta, se da ulcere rodenti, da tumori, da cancheri, e simili maledizioni, o nella porta, o nella vagina, o nelle parti circonvicine oltraggiata, se dalla pietra nella vescica o nell' utero afflita non può sì facilmente restar gravida, o in niuna maniera, se da i più de' suddetti sia oppressa.

Malefici, Magie, incanti, stregarie.

43. Tralascio i malefiej, o le magie, gl' Incanti, le luride stregonarie, e simili altre strepitose operazioni, credute fatte per mezzo del nero genio, che da certi Pratici descritte vengono, perchè alla loro buona credenza mi rimetto, e conoscendo oramai quanti equivocamenti, e quanti inganni fare si possino, non voglio entrare a parlar d' una cosa, che santamente credo, ma non intendo.

Segni della sterilità della femmina quali siene fallaci.

44. Non intendo nè meno tante bella sperienze, che Ippocrate con Avicenna, seguitato da una lunga schiera di creduli Cristianelli, apportar si diletta, per conoscere, se la sterilità o dal maschio, o dalla femmina derivi, posciachè (sia detto con pace di sì segnalati Maestri) molte sono ridevoli, molte equivoche, molte, da nettamente farsi, difficilissime, e tutte fallaci. Fallaci pur sono, e a me almeno dure da credere alcune cagioni della sterilità da Gioanni Anglico (*c*) con tanta franchezza, quanta è la sua semplicità, riferire, cioè, *se la Donna mangi del cuor del Cervo, se porti seco la Pietra Gagate, se la scolopen-*

Cagioni della sterilità ridevoli.

dra sopra il letto sospesa si tenga, se passi, senz' avvedersene, sopra il sangue menstruo d' un' altra, e simili fanfaluche, e ridicolosità, che, o per inganno, o per certa scempiaggine vengono e messe in opra, e descritte. Di simile farina sono altre da gravissimi Autori notate, e credute per occulta qualità operanti, come, se la Donna mangi la matrice di una Capra, o di una Mula, o se porti seco la pietra Etite, lo Smeraldo, lo Zafiro, od una Lucciola, o se mangi fave, delle quali tutto dì ne veggiamo l' esperienza in contrario nelle nostre Contadine Lombarde, che per ordinario d' altro, che di Pane di fava non si nutricano, e fecondissime sono.

Flati uterini.

45. Nè meno chiaramente intendo ciò, che Autori gravi de' flati uterini raccontano: che così spesso si senta rumoreggiare la parte anteriore, come sovente la deretana, e che colà dentro soffj il vento, tempesti, e tuoni. Posso ben sospettare, come dentro l' utero, se chiusa la bocca sia, possano strigarsi qualche volta le particelle dell' aria ne' fluidi, e ne' solidi inviluppata, unirsi insieme, a gonfiarlo, ma che sia un antro d' Eolo, e che per questo soffj spesso, e tuoni, ciò si è quello, che non intendo, come nè io, nè loro le *occulte qualità*, che gli danno, intenderanno giammai.

Occulte qualità.

Altre cagioni di viziata struttura del corpo, note;

46. Intendono poi tutti, come lo storcimento delle ossa del dorso, del sacro, del coccige, o la compressione troppo forte degli ultimi, o la macchina tutta del corpo non rettamente organizzata, o storpia, mal fatta, zoppicante, importuna possano rendere sterili: o se la Donna sia troppo vecchia, o troppo giovane (come notano i buoni vecchi) ovvero se abbia troppo chiuso, incollato, preternaturalmente unito il verginale chiostro, o troppo aperto, o lacerato, e infranto (che ad altre dette ridurre si possono) tutto può impedire la conceziona, o almeno la conservazione, e l' aumento del feto fino alla determinata grandezza, e togliere la conservazione delle famiglie, e la moltiplicazione del popolo.

Altre cagioni. V. di S.

Magnificenza, Sapienza, e potenza di Dio nell' Opera della Generazione.

47. Ecco, Illustriss. Signore, una spinosissima Selva di cagioni, che dimostrano, essere quasi più miracolo la fertilità, che la sterilità delle Donne: tante sono, e tanto astruse, che il sesso imbelle assaliscono. Si scorge in ogni cosa la magnificenza, la sapienza, e la potenza del grande Dio, ma più certamente, che in ogn' altra, nell'Opera della Generazione la scorgo, sì per ragione dalla mirabile struttura di tanti organi, e di tante condizioni, che vi concorrono, sì per lo recondito modo della fecondizione, o generazione medesima, il quale, o sia secondo le antiche, o le moderne scuole, in

(*a*) Lib. 2. Cap. 5. (*b*) Anton. Maria Valsava. Bologna 19. Decembris 1719. (*c*) Lib. de sterilitate; Si fœmina comedat de Corde Cervi; si portet secum lapidem Gagatem, si scolopendra suspendatur super Lectum ejus, si super sanguinem menstruum alterius mulieris ambulet, vel eo se ungat, si de corde mulæ portet, aut ipsum portet, si applicet cornua limacum, vel succum menthæ in matricem iniiciat &c.

tutte si vede l'oltremirabile, e un non so che di misterioso, non ben capibile, e divino. Resta ora, che passiamo a vedere in qual modo possa alla sterilità provvedersi, tanto alle antiche Donne ignominiosa (a) essendo necessario al prudente agricoltore, se vuol vedere il frutto delle fatiche sue prima di lavorare, e seminare il campo, disporlo, prepararlo, e levar tutto quello, che a rendere vano il suo buon fine concorre;

„ Qui serere ingenuum volet agrum,
„ Liberat prius arva fruticibus,
„ Falce rubos, filicemque resecat,
„ Ut nova fruge gravis Ceres eat.

CAPITOLO II.

Saggio, o idea generale, e particolare de' rimedj della sterilità, tolti principalmente da Ippocrate, con una Critica de' superflui, e de' nocivi.

Confession dell' Autore ingenua.

1. MOlte volte, dottissimo Signore, (si contenti, che nel fine dell'Opera un mio peccato, non senza rossore, pubblicamente confessi) molte volte, dico, non vorrei, esser Medico, e particolarmente, quando chiamato sono alla cura di certi mali, ch'io in mia coscienza immedicabili riconosco, o sia debolezza dell'Arte, o degli Artefici, che finora il rimedio non han saputo trovare, o sia della Natura un errore, che abbia difettato qualche fiata negli organi; o che ne' fluidi sia stata stranamente manchevole, e non dia corragio, nè mano al Medico, che s'accinge, per sollevarla. *Optarem* in questi casi, *ut sive meo, sive aliorum consilio indigerent*, (b) come un par vostro in uno de' suoi sapientissimi Consulti lasciò scritto alla memoria de' Posteri. Se mai in alcun caso simili desiderj nella mia mente ribollono, egli è certamente in quello delle *Sterili*, il perchè non accadono già in persone vili, e plebee (le quali rade volte di sterilità si lamentano) ma in signorili, e Principesche, la di cui nobilissima stirpe per lunga serie di secoli continuare, o rinovellar si dovrebbe, e di Nipote in Nipote passar quel chiaro sangue, atto solo a imprese magnanime, da' suoi gloriosi Antenati ereditate: e pure con nostro dolore, se in alcune delle sovraddette cagioni s'incontra, laviamo il volto a un Etiope, o col vaglio l'acqua portiamo, per parlar col proverbio, non potendo alcun giovamento apportare, e grazie al Cielo, e quasi dissi, anco a Noi, se alcun'altro male a loro non facciamo. Anderò con l'ordine stesso, con cui ho parlato delle cagioni, riportando quel consiglio, per lo più tolto da Ippocrate, che mi parrà più efficace, per ottenere il fine disiderato, o per troncare ogni speranza di giugnervi, trovando sovente forse più sterile la Medicina di rimedj, che di figliuoli le Donne.

Difficultà di curare le sterili.

2. Ippocrate, dove parla della *Concezion* delle Donne, dà in poche parole, a chi vuol prender moglie, e aver figliuoli, alcuni segni, per poterle distinguere, che prima d'entrar nella cura delle sterili, qui mi piace di riferire, per contrapporre a' difetti quelle prerogative, che atte le rendono, a propagare la specie, acciocchè, se la mala ventura incontra, in primo luogo di se stesso lamentare si possa. *Parva mulieres*, così lasciò scritto, *ad concipiendum præstantiores sunt majoribus, tenues crassis, alba rubicundis, nigra lividis, quæ venas conspicuas habent, meliores sunt aliis: carnem autem uberiorem habere malum est, mammas tumidas, & magnas bonum. Menstrua pariter bonè apparere oportet satis magna copia, & colore bono. Locum autem, in quo fit conceptio, sanum esse oportet, & siccum, & mollem, sitque uterus non retractus, non pronus, os non sit aversum, nec conclusum, nec eversum.* Ecco una buona mano di caratteri, che distinguono dalle feconde le sterili, i difetti delle quali anderemo distintamente notando, e se mai si potrà, incominciando, dov' egli appunto ha terminato.

Segni delle Donne feconde.

3. *Per la bocca dell' utero, voltata affatto contraria a quella del primo ingresso*, non pare, che il nostro Maestro nel suo Trattato delle sterili disperi totalmente la guarigione, la quale mi piace interamente descrivere, sì perchè per altre cagioni serve, che l'entrata dello sperma dentro l'utero impediscono, sì perchè la veggo da tanti Pratici in una ingiuriosa dimenticanza lasciata. Vuole, che subito con un purgante, o con un vomitorio le prime vie si detergano, con questa osservazione, che, se un purgante si prescrive, prima tutto il corpo si fomenti, se un vomitorio, si fomenti dipoi. Nettato il ventre, e che ti paja star bene, si faccia spesso sedere sopra un altro fomento, dentro cui raschiature di arcipresso, e foglie di Alloro ammaccate si gettino, e con molt' acqua calda frequentemente si spruzzi, e lavi. Subito, che sarà fomentata, e lavata, è d'uopo all'impresa porsi, di allargare la bocca dell' utero, e insieme dirizzarla con una tenta di stagno, o di piombo, incominciando da una sottile, e via via ad una più grossa passando, se potrà ammetterla, finattantochè allo stato naturale ridutta si trovi. Avverte pure, che bagnare bisogna la tenta in un liquido mollificante, sia di qualsivoglia Natura. Vuole ancora, che questa si lavori più larga nel fondo, che nella cima, e sovra un lungo legnet-

Vedi §. 32 del Capitolo antecedente.

Bocca dell' utero rivoltata, e suoi rimedj.

Cura locale della bocca storta dell'utero.

(a) Abstulit Deus opprobrium meum. Sacra Genes. Cap. 30. quando Rachele dopo una lunga sterilità restò gravida.

(b) Cratone ne' suoi Consigli, che fu Medico di tre Imperatori.

legnetto accomodata si tenga. Io questo mentre comenda, che la Donne beva cotta nel vino bianco, soavissimo, e dolce, *tadam pinguissimam in tenuia frusta concisam, & Apii semen contusum, & Cumini Æthiopici semen, & thus quam optimum*: intendendo per *tadam* il ramo di una certa spezie di pino, *resinoso molto*, con cui le fiaccole si fanno, il quale limato sottil sottile potrà in un liquido tranguggiarsi, ovvero berne la decozione sola. Avvisa in oltre, che in que' giorni, nè quali le parerà di meglio sentirsi, moderatamente ne beva, e di più *catulinas carnes pingues* (altri interpetri dicono *catulos pingues*) *percoctas edat, & polypum ex vino dulcissimo coctum, jusculum bibat, brassicam quoque coctam, vinumque album superbibat, cœna abstineat, & bis die lavet*. Tutto va bene, ma quelle *catulinas carnes pingues*, intese da molti per *carni di cagnuoli grossi, a polputi*, non potrà accomodarsi troppo allo stomaco delle Italiane matrone, non essendo con ragione in uso, per lo loro odore nauseoso, e abbominevole. Io con buona licenza di così elegante interpetrazione, non posso indurmi a credere, che Ippocrate fosse così sozzo, così barbaro, così scortese, che condennasse queste infelici Donne, a mangiar cani grassi, per far figliuoli, ma che *per catulinas carnes pingues* intenda i feti d'ogni animale dimestico, o selvatico, eccettuati que' de' volatili. L'imparo da Plinio, dove parla della Tigre dicendo: *Raptor, appropinquante Tigridis fremitu abiicit unum ex catulis*; e Virgilio nel Lib. 3. della Georgica (*a*) chiama *Catulos* i figliuoli delle Vipere. Gli Autori, che trattano delle *Zoologia*, lodano il Cervello de' Cani per li Maniaci (a cui credo tanto, quanto a que' di Rondine, per far buona memoria) e con santa fede esaltano la pinguedine per le interne piaghe, a ferite, come il suo sterco, onorato col nome *d'Albo Greco* per le Dissenterie, per le Coliche, e per le Angine; ma non trovo già, che facciano inguzzer per vivanda ne' dilicati manicaretti i Cagnuoli, quantunque un dotto Moderno Pratico*, che da Ippocrate prende il consiglio de' *Catuli*, gli prescriva anch'esso ne' tubercoli de' Polmoni, a' quali mi pare, che dopo quelli, molto meglio aggiunga i colombi torraiuoli, le pernici, i fagiani, i tordi, e le passere. Ma dicono, o dire possono, che forse anticamente da' Greci la carne de' cagnuoli saporitamente mangiavasi, mentre nel citato Plinio si legge (*b*) che si poneva insino nelle laute cene da' Dij: *In cœnis Deum etiam ponitur catulina*: laonde, s'era pascolo grato agl' Iddij, può essere anche pascolo degno delle nostre Donne. Già sappiamo, che siccome finti erano que' loro Iddij, così finte erano le loro cene, come i Nettari, e le Ambrosie, che gli rendevano, a loro detta, immortali, onde tutte queste erano per lo più menzogne scaltritissime de que' Greci ghiottissimi Sacerdoti, per ingannare la sempliciotta plebe, poter senza scandalo crapulare, e trovar esempli de' loro vizj insino nel Cielo. Ma ne mangiasse la Greca voracità, o non ne mangiasse, io non mi sento inclinato a credere in questa carne tanta virtù, che possa fare ingravidare le Donne, onde assolvo di buona voglia le nostre da questo cibo degli antichi Iddij, e si pascolino pure d'ogni sorta d'animal giovane, ben nutrito, e dilicato, che farà loro il buon prò, e alle loro sterili membra potrà dare un nutrimento migliore. Ma torniamo alla cura. Nel tempo, che la Donna si lava, vuol' Ippocrate, che da' cibi s' astenga, e intanto, se la cervice dell'utero incominci a rammorbidirsi, e a rilasciarsi, e se gemerà qualche sorta di purgamento, prenda per un giorno, o due alcuna bevanda, si sospenda l' uso delle tente, e si procuri di purgar l'utero, qualche topico medicamento alla parte applicando, chiamato *Pessario*, o *Ghianda*, un lungo catalogo de' quali si trova appresso Galeno (*c*) e appresso ancora molti altri antichissimi e moderni Autori (*d*).

Catulinæ carnes come debbano intendersi.

Gli antichi Greci forse mangiavano la carne de' Cagnuoli.

Regola della sterili quando si lavano.

4. Quanto questa cura, particolarmente locale, possa, se da un valente savio, e discreto Medico venga messa in uso, non v'è uomo sì talpa, che non lo vegga: ma forse i Pratici la passano per ordinario sotto silenzio, per la difficultà d'eseguirla nelle nostre modeste, e vergognose Donne. Io mi trovo avere certi cannoncini, o tuboletti fatti, qual' appunto è la descrizion della Tenta, o *specillo* di stagno, accennato da Ippocrate, ch'erano del nostro famoso ingegnosissimo Acquapendente, segnati appunto col titolo d'*uterini*, non essendovi altro divario, se non che questi sono da un canto all'altro forati, lo che forse fatto avea, acciocchè l' utero in uno stesso tempo si purgasse, se alcuna materia fosse colata, o preparata ad uscire. Io però penso, che possino anche farsi d'argento, d'oro, d'avolio, di bosso, o di simili altre materia, che saranno non meno sicure de' nominati metalli da Ippocrate. Non pone con qual mollificante la tenta spalmar si debba, ma io crederei, che l' olio di Mandorle dolci, fatto senza fuoco, o l'olio di Viole, di Giglj bianchi, Cheirino, o di sì fatta sorta possa esser proprio. Loda per bocca il vino bianco soave con ingredienti tutti caldi, resinosi, a aromatici, ma s'avverta, che il dotto Maestro mette una cura generale, giudicando io, che poi modificare si

Forza di questa cura locale.

Tente uterine, o Tuboletti.

(*a*) Vers. 418. (*b*) Lib. 29. Cap. 4.
* Il Sig. Pompeo Sacchi nell'ultima sue Opera Ippocratica &c.
(*c*) Lib. de Natur. Mulier., e ancora De Morb. mulier.
(*d*) Vedi Gio. Helferico Junghen nella sua Farmacia intitolata Corpus Pharmaceutico Chimico Medicum. Ed. 2. Francofurti ad Mœnum, 1711. ed altri &c.

debba, conforme il temperamento, e l'abito del corpo della Donna ſervendoſi di rimedj più miti, ſe l'Indicante 'l dimoſtra; nè forſe in ſuo luogo biaſimevole ſarebbe un Decotto dolcificante con ſalſa, Cina, ſaſſafras, con aggiugnervi alcune erbe uterine, ovvero un brodo Viperato con le medeſime, e con radici, e foglie mollificanti, od altro tale. Per cibo, ſoſpettando io, come ho detto, che Ippocrate non intenda già Cagnuoli, o ſe anche di queſti intenda, ſi poſſono in luogo loro uſare carni di Capretto, di Vitello, di Daini, di Cioghiali, di Conigli giovani, tutti d'ottimo nutrimento, non credendo nè meno, che foſſero per fare un grave peccato in Medicina, ſe in luogo di quelli mangiaſſero piccioni, ſtarne, pernici, tordi, paſſere, fagiani, beccafichi, ruſſignuoli, e ortolani, particolarmente in tempo d'Autunno, e ſimili altri eſquiſitiſſimi uccelletti.

Cibi per le ſterili.

Che ſe alcun Medico miſterioſo voleſſe poi, che aſſolutamente cani, o gatti mangiaſſero, tutti i ſuddetti delizioſi cibi laſciando, ſenza invidia gli preſcriva pur egli, che tutto a lui dono il rigore, e la gloria. Il reſto della cura è tutto proprio, avvertendo ſolo, che i Suffumigj, e i peſſarj troppo agri non ſieno, acciocchè troppo non irritino, o la parte ſcorticare, o lacerare non poſſano, rimettendoſi il tutto alla prudenza del Medico, e alla coſtituzione delle parti della nobile inferma.

Avvertimento.

5. Alla ſeconda cagione, *quando la bocca uterina ſia poco ſtorta*, vale, ma in grado più rimeſſo, la menzionata cura, perchè minore è il biſogno. E quì voglio ſollevarla alquanto dalla noja di leggere tanti diſguſtoſi rimedj, apportandone uno niente amaro, che nel propoſito della bocca dell' utero, ſe alquanto indietro torta, o piegata ſia, in un mio vecchio, e mezzo logoro manoſcritto ritrovo. Voleva tacerlo; ma perche ſenza anche il biſogno della rivolta bocca, e con rifleſſione diverſa molto lodato lo trovo, e negli Antichi, e ne' Moderni Scrittori, perciò non mi pare nè diſdicevole alla materia, che tratto, nè alla Natura cotanto ingiurioſo, ſe con la dovuta modeſtia, e riverente proteſta a riferirlo m'inoltro. *Si os uteri* (dice il mio Antico Scrittore) *ſit poſteriora verſus intortum, more ferarum Veneris palaſtra celebretur, quoniam ea figura inflexum os bellè, & perfectè ſemen excipiet, ac retinebit*.

Della bocca dell' utero ſia alquanto rivolta.

Ma Lucrezio ſenza lo ſtato morboſo dell'uterina bocca, da' Medici prudentemente conſiderata, giudica, che quello ſia il modo più naturale, e più ſicuro, perchè la Donna impregni, come ſi può da' ſeguenti verſi comprendere. (*a*)

Modo di Lucrezio.

„ Et quibus ipſa modis tractetur blanda voluptas,
„ Id quoque permagni refert: nam more ferarum,
„ Quadrupedumque magis ritu plerumque putantur
„ Concipere uxores, quia ſic loca ſumere poſſunt
„ Pectoribus poſitis, ſublatis ſemina lumbis.

Di queſto ſteſſiſſimo ſentimento fù, tra' Greci, Paulo Egineta, il quale non vergognoſſi nè punto, nè poco, di avviſare i Mariti, che bramano avere figliuoli con queſte parole. (*b*) *A' tergo coitus juvare conceptum videtur*. Hanno ſeguitata queſta ſentenza alcuni Moderni, fra' quali il Blancardi, dove tratta della ſterilità, parla chiaro, e ſi proteſta, d'averne più volte ottimi effetti oſſervato, che che dica Severino Pineo nella ſua Opera Fiſiologica, ed Anatomica, e quantunque il Primeroſio *rem fœdam* la chiami.

Paulo Egineta fù dello ſteſſo parere.

Candidamente però mi dichiaro, ch' eſſendo queſto modo contra i dogmi più civili, più modeſti, e più criſtiani, di non conſigliarlo ad alcuno giammai; ma averlo ſolo così di paſſaggio toccato, acciocchè ſi vegga, fin dove giugne l' umana induſtria, o malizia, per ottener il ſuo intento, laſciando a' bruti l'operare da bruto, nè mancando all'Arte mezzi più oneſti, più proprj, e più decoroſi.

Proteſta dell' Autore.

6. Se poi *la bocca dell' utero ſia totalmente oſtrutta*, è d' uopo, ponderar le cagioni, che in eſterne, ed interne diviſi. Fra l'eſterne apportai la menzionata altre volte da Ippocrate, cioè l'Omento, che nelle pingui peſi troppo, e la bocca dell' utero calchi, del che ne dubitai, ſoſpettando piuttoſto, che in altri modi poſſa forſe la concezione impedire.

Vedi il Capitolo antecedente.

Cagioni eſterne all' utero; ma interne alla Donne.

Ma in una maniera, o nell' altra ſia, può certamente la pinguedine apportar queſto danno, onde non cerchiamo ora il modo; ma il rimedio: *Plus namque intereſt ægrotorum*, dirò con Celſo, *quid morbum tollat, quam quid faciat*. Quali ſieno i rimedj per iſmagrire, ne ſono pieni gli Autori, onde quì ſtimo ſovverchio il diffondermi, sì perchè di ſtrada troppo uſcirei, sì perchè una ſola rigoroſiſſima dieta, le fatiche, le macerazioni del corpo, i digiuni, un oſtinato eſercizio, e ſimili da ſe ſat lo potrebbono, quando non s' incontraſſe ſovente in Donne comode, dilicatiſſime, e a queſti comandi coſtantemente ripugnantiſſime.

Pinguedine impediſce la concezione.

Rimedj.

7. *Ma ſe l' omento ſia ſcirroſo, groſſo, e quaſi petroſo*, come oſſervò il Panarolo, e come, due anni ſono, oſſervai anch' io in una Gentildonna ſterile, il cui omento è d'una ſterminata grandezza, e d' un peſo tale, che la condanna continuamente in un letto, quantunque con raro eſempio per altro ſana, di buon colore, ed ottimamente nutrita ſia, o ſe invincibili tumori premano l' utero, o le Ovaje, o le parti alla grand' opera deſtinate, ſi ſemina nell' arena, e ſi tormenta barbaramente ſenza alcun frutto l'in-

Omento ſcirroſo, e groſſo.

Sono inutili i rimedj.

(*a*) Lib. 4. [*b*] Lib. 2. Cap. 74.

l'inferma; il perchè è meglio, un modo di vivere ben regolato insegnarle, o con miti, e innocenti rimedj proccurare, che in peggior male non cada: *Imbecillior est*, dirò in questi casi con Cicerone, *Medicina, quam morbus*.

Epist.

8. Le cagioni interne dell'utero, che affatto cieco render lo possono, molte sono, e sovente dal Medico imperscrutabili, e anco, se conosciute, spesse fiate invincibili. Dall'apertura de' Cadaveri nel Capitolo antecedente apportata, può ognuno comprendere la ragione de' giusti miei timori. Un pezzo di carne cresciuta, un tumore, o tubercolo scirroso, una materia petrosa colà piantata, una callosità, o simile può in maniera sì ostinata, e sì forte opporsi, ovvero strangolare, dirò così, con modo così insolente, e ribelle la cervice, o la bocca dell'utero, che per quanti bagni, fomenti, pessarj, o medicamenti esterni, ed interni sappia un Arcidottissimo Medicante prescrivere, non potrà sradicarla giammai. Questi sono di que' casi, ne' quali, come altrove ho accennato, non occorre porre al martirio la nobil Donna, e bisogna servirsi di quel prudente consiglio, dato in altro luogo dall'incomparabile nostro Maestro: *Bonum Medicamentum aliquando est, nullum adhibere Medicamentum*.

Cagioni ostruenti dentro l'utero.

Quali siano le invincibili.

9. *Se semplicemente sia chiusa, e dura la detta bocca per le fibre sue irrigidite, e ristrette*, si può tentar con isperanza la cura suggerita dal suddetto nostro Maestro, il quale comanda, che si prenda un fico bianco purgato, e nitro d'Egitto purissimo, e sottilmente polverizzato seco si mescoli, formando un pessario della grandezza d'una mediocre galla, il quale involto in lana molle, d'unguento Irino imbevuta, per tre, o quattro giorni, come meglio pare, si sottoponga. Fatto ciò conviene un fomento di materie odorose, a dipoi un qualche pessario molle, che porti fuora particolarmente le indurate saniose materie. Notte, e giorno servir anco si debbe della *Mercorella*, se sarà tenera, con onguento rosato in pannolino involta. Puoi in oltre riscaldare ben bene fiele di Toro, e sale, e seco zolfo sottilmente tritato mescolando, e tutto in una lunga tela alla foggia di una spira piegata rinvoltando, caccialo così nudo per due giorni, e due notti dentro le parti alla generazion destinate, e poi di nuovo adopra la Mercorella. Aspergi dopo questo con Mirra eletta, lava con olio rosato ottimo, e e con unguento irino, quanto puoi all'indentro, ungi la bocca. Un altro rimedio insegna pure, destinato anch'esso alla parte, composto con l'Iride odorosa pesta, e vagliata, con Cipero, e tritumi di zafferano, con vino odoroso aspersi, facendo con questi un *lemmento*, il quale disteso sopra una pezza di pannolino dentro la vagina s'intruda. Andava meco stesso pensando, qual cosa mai aggiugnere i Moderni potrebbono, o come in altro modo in questo caso opererebbono; e tolti i bagni d'acqua dolce con un mescuglio d'erbe medicata, o le spugne di decozioni mollificanti inzuppate, o unzioni, empiastri, e fomenti esterni compierebbono forse la grand'Opera; ma non avrebbono giammai l'efficacia de' rimedj mentovati di sopra, senza i quali saviamente, conforme l'indicante, adoprati, o moderati, stenteremmo al disiderato fine arrivare.

Bocca dell'utero chiusa, e indurita.

Rimedj d'Ippocrate.

10. *Ma se vi sia una sussidenza, o posatura di viscosa linfa, o di paniosa morcitaja*, che serri l'uterina bocca, in un corpo di umori grossi, freddi, e crudi ripieno, sarà d'uopo all'universal provvedere, e procurare di scioglierli, di maturargli, e per vie convenienti cacciargli fuora, lo che con una purga appropriata, e co' Terebentinati, Viperati, Marziali, e dolcemente aromatici ottener si potrebbe. A suo tempo i Bagni co' nidi delle Formiche, o d'acque termali solforate, e alcun poco salsugginose, come le nostre de' Colli Euganei, i profumi con gomma di Ginepro, di Succino, di Mastice, e simili potrebbono molto giovamento apportare. Ma se questi non giovassero, non uscirebbe già fuora della diritta via chi si servisse delle Ippocratiche rote, e della sovradetta imperiosa cura, che più d'ogn'altra può riaprire gl'intasati, o imbarazzati canali.

Otturamento dell'utero con paniosa mucellagine.

Rimedj.

11. *Se qualche gruma, o contrezione poliposa, o alla poliposa consimile*, o di consimil fatta ostinata, e ribelle al suddetto varco tutamento facesse, tentati i soliti accennati rimedj, se infruttuosi riuscissero, e qual'errore in Medicina sarebbe mai, se a un'altra più generosa maniera, insegnata dal detto gran Maestro, e non praticata, ch'io sappia, si facesse passaggio? Non cito già Moderni, nè Autori di languida fama; ma cito Ippocrate, Uomo di alto, e penetrantissimo intendimento, e che avrà pure con la sperienza osservato, che in questi duri casi sono inutili i delicati, o gli soli universali rimedj, e che fa d'uopo passar a' locali, e a' locali gagliardi, altrimenti si gettarebbe l'Olio, e l'opera: nella maniera appunto, che fa il diligente Agricoltore, che per rendere secondo uno sterile terreno, non si contenta già de' soli comuni benigni influssi del Cielo, e delle dolci secondatrici piogge; ma lavora, e tormenta in varie, e forti guise l'ingrato suolo, finchè alla bramata fertilità lo riduca. Sò, che a molti dotti Uomini parerò forse aspro, e crudo contra il mio costume, e dolce modo di medicare; ma sappia, che con la guida di sì valente sperimentatore voglio in certi casi, poco meno che disperati, esser tale, e solo quando preme altamente l'affare, e tutti i più miti, e più piacevoli rimedj stati sono tentati. Tutti lodano Ippocrate, tutti per lo primo esemplare avanti se lo pongono, tutti i savj suoi consigli mettono in opra negli altri mali, e perchè in questo gran negozio della sterili-

Contrezione Poliposa &c.

Protesta dell'Autore.

Ippocrate da tutti lodato: ma seguitato da pochi.

sterilità; per cui a bella posta ha un libro intero composto, si lascia in un angolo ozioso, e negletto? Sentiamo dunqua ciò, che di nuovo propone.

12. Fomentato, dica, tutto il corpo, si dia alla Donna da berre un Medicamento, a sopra, e sotto purgante: fattole dipoi prendere in bevanda latte Asinino, bisogna per due giorni fomentar l'utaro, col mezzo d'una sciringa, o d'un cannellino, con orina putrefatta di Donna, rimescolata con nitro; ma il terzo giorno con orina di Vacca, a nel quarto, e quinto con decozione de' semi del finocchio tritati con foglie di Sambuco, di Alloro, e con raditure dell'Arcipresso. E' d'uopo lo oltra dopo il fomento, e lavata ben bene con acqua calda, porvi subito per una notte grasso con aromati rimescolato. Si prepari dipoi Mirra, *Stacten* (*a*), butirro, grasso d'Oca, Midolla di Cervo, Ragia, a *Netopo*, (*b*) e mescolata, e liquefatta egual porzione d'oguuno, dantro molle, ed ottima lana Milesia si mettaoo, e allora fabbricati cinque *penicilli* (*c*) di piombo, lunghi otto dita, s'apra l'utero. Il primo di questi sia sottile, l'altro più grosso, e così di mano in mano sempre gradatamante maggiore. S'allarghi l'utero per cinque giorni, a sempra prima diligentamenta si lavi, e i suddetti ordigni a' lombi si leghino, acciocchè non cadano, e sempreppiù indentro s'intrudano, e l'ultimo, quanto profondamente può intrudersi, Fatta questa apertura, s'applichi un rimedio, che purghi la Matrice, cioè cinque Canterelle trite, a la parte interna spugnosa delle *zucche lunghe* (*d*) rimescolate con mele, a in figura d'una ghianda riformate, la quala si rivolga dentro lana, e spalmata d'olio soavissimo si sottoponga. Si può anche, per purgar la Matrice adoprar fiele di Toro col fiore del rame abbruciato, nitro, e mirra, sciolti con un poco di mele, a tutto insieme con sottil panno legato, e coperto al di sopra, riporlo sotto la medesima. Si può anche adoprare il *Bubreste* (*e*) con Mirra, ed elaterio con mele cotto, ovvero la Canterelle con Elaterio, e Mirra. Purgata, cha sarà la Matrice, nel giorno dopo diligentemente si lavi, spruzzandovi dentro Comino Etiopico trito, Melanzio, Ragia, Olio, Mele, e vino dolce, tutto insieme confuso, e intiepidito. Dopo lavata, e fatta levar in piedi, comanda, che cammini, acciocchè la lavanda si scuota, e coli. Sottoponi, ciò fatto, Zaferano, Mirra, e Incenso, tutti in egual porzione, seccati, e in un pannolino legati, e mescolandovi grasso d'Oca ungi il pannolino, a per sette giorni sotto si allo-ghi; ma nell'ottavo un suffumigio si adopri, fatto con Mirra, bitume, ed orzo in Olio odorato intrisi, e sopra un dolce fuoco gettati, riceva il fumo con una sciringa, o con un imbuto. E dappoichè avrà terminato il suffumigio, il giorno seguente si ponga una supposta nalle dette parti, fatta col testicolo di castoreo trito, di vino bianco inzuppato, involto in lana, levato il quale la mattina, a mollificata, s'accosti la Donna all'Uomo, dipoi si quieti, e dorma; e se la prima volta non concepirà, si rimetta il Castoreo di nuovo, a torni ad accoppiarsi con l'uomo.

Altra cura d'Ippocrate.

Operazione manuale generosa d'Ippocrate.

13. Strana oltre modo, anzi barbara maniera di medicare parerà questa a' più cauti; ed io stesso, che inclino sempre al mite, molto, e molto vi penserei, per metterla a puntino in opera, ma serva almeno d'esemplare, par far coraggio a' più timorosi, in casi però di pura necessità, tentando una cura, se non in tutto, almeno nella miglior parte a questa consimile, ed efficace molto. Vuol'essere prudenza nel Medico, accompagnata da certi favorevoli accidenti, che lo sanno divenir fortunato. Può adoprare i rimedj d'Ippocrate, o può imitargli, può temperargli, può addolcirgli, e usare quella cautela, che gli parrà più propria in casi cotanto conspicui, e dilicati. L'abito, e la tempera della Donna s'osservi, sa arida, e focosa, o di sughi bollenti, e agrimoniosi abbondante, o se fredda, umida, melensa, e di lente mucellaggini, dirò così, impastata. Certamente, se l'utero sarà incollato, o se altre materie, anche vescicolari, o membranose, o polipose ostruenti, a la fecondazione impedienti colà annideranno, a tanti fieri assalti dal nostro risoluto Vecchio, un dopo l'altro esaguiti, od a consimili destramente adoprati, cedere dovranno, e distasarsi le vie, che aperte dipoi, disposte, e mollificate, daranno facile il passaggio allo spirito fecondatore, e re-

Riflessioni dell'Autore.

(*a*) *Stacten*; alcuni lo credono io Storace liquido, altri un olio stillante dalla Mirra, e dalla Cannella. Plin. lib. 12. cap. 15. *Sudant sponte, prinsquam incidantur, stacten dictam*; e Lucrezio lib. 2. vers. 846. *Sicut amaricini blandum, stactaque liquorem &c.*

(*b*) *Netopon*; Medicamento antico odorato, composto di varj aromati, e pregioso, com'erano gli unguenti delle Romane, detti *Spicata*, *Foliata*, *Comagena*, *&* *Susina*. Alcuni lo crederono il Galbano; ma il mio ingenuo Modenese, e quasi Compatriota *Prospero Marziano* confessa di non saperlo nelle sue annotazioni al lib. 1. de Morb. Mul. p. m. 271. Uno però de' detti in suo luogo non sarà biasimevole.

(*c*) *Penicillus*, detto anche *Peniculus* è un Istrumento Medico, o Chirurgico, il quale dentro le parti offese si mette. Viene creduto anche lo stesso, che *Tarunda*, cioè *Tenta*, o *Tasta*. Così il Langio lib. 3. Epist. 5. ed il Foresto lib. 6. Chirurg. Obs. 14. &c.

(*d*) *Cucurbita longa*: altri interpetrano *Colocynthidis longa*; ma più propriamente il Foresto si attiena alla prima interpetrazione, mentre troppo mordace sarebbe il rimedio.

(*e*) *Bubrestis*, l'una specie d'Insetto, ch'io non ho mai trovato in Italia, e sarà particolar della Grecia, e de' Paesi forse più caldi del nostro. E' come una specie di Canterella, che infiamma, e rode, e se mangiata da Buoi incautamente con l'erba, gli avvelena, e uccide. Vedi l'Aldrovando lib. 4. de insect. cap. 6. Si adopra senz'ale, senza capo, e senza gambe.

e reſterà l'uovo gallato. La cura è certamente difficile, lunga, e turmentoſa; ma è cura da Ippocrate, e da far vedere agli ſprezzatori dell'Arte noſtra, che qualche volta, contraſtante ancora, e nolente la torpida Natura, ſappiamo fare miracoli. Non ſono queſti i caſi, *curandi morbos expectatione*, come l'incredulo Gedeone Arveo ha tentato darci ad intendere, e d'ingannare i più ſemplici.

Utero troppo liſcio, ſdrucciolevole, e troppo umido.

14. *Quando le interne pareti dell'utero ſono naturalmente troppo liſcie, ſdrucciolevoli, o ſoverchiamente bagnate, ed umide* (a) abbiamo la cura appreſſo molti dottiſſimi Pratici, dove trattano della troppa mollezza, o umidità dell'utero, o del fluor bianco, o del roſſo. La cagione può dipendere, o dalle fibre muſculoſe, o nervoſe, che perduta la loro tenſione, ed energetico vigore non s'increſpino a ſuo tempo, e non rendano rugoſa, e in certo modo ſcabroſa l'interna ſua tunica, ovvero dalla troppa linfa, che colà fluiſca, e inceſſantemente grondi, ed anco alle volte da globetti roſſi, che dalle boccucce de' cannellini ſanguiferi troppo aperte, o lacerate, o corroſe, oltre l'ordinario, diſcorrano. Saranno diverſi i rimedj, conforme la cagione diverſa, e comanda Ippocrate, che ſe la Donna ſia troppo umida, al di ſotto, e al di ſopra ſi purghi, e dipoi a' locali dell'utero s'attenda, ſottoponendovi peſſarj acri, acciocchè venga, come da' medeſimi morficato, ſi riſcaldi, ſi ritiri, s'increſpi, e più duro, e più reſiſtente addivenga. Se poi le interne pareti calde ſieno, da' ſuddetti s'aſtenga; ma ſe fredde, ſvogliate, e ſonnachioſe, s'infonda nell'aſcoſo luogo vino miſchiato con mele, e dopo queſto ſuffumigazioni con mirra ſi facciano. Altre *iniezioni*, e ſuffumigj corroboranti, ed eficcanti può il Medico giudizioſo comporre, e aggiugnere i Bagni d'acque artificiate, o termali ſulfuree, o marziali, o con qualche leggier vena d'Allume, ovvero le noſtre famoſe di Brandola, preſe anche per bocca, che al giorno d'oggi più d'ogn'altra hanno la gloria, potendo io atteſtare, d'averne veduti mirabiliſſimi effetti. Le acque ſteſſe Termali poſſono ſervir ancora d'uterini Criſtei, lavare i ſudiciumi, e le fibre languide, e floſcie reſtrignere alquanto, e render più forti. Oſſervo in tutto il Libro d'Ippocrate, dove tratta delle ſterili, e de' mali dell'utero, poco, o rade volte medicare l'univerſale del corpo, e ricorre, e al più lo purga una volta per la ſuperiore, o per l'inferiore bocca, e poi ſubito ſalta a' topici, od a' locali dell'offeſa parte. E per vero dire (quando alla parte non concorra anche il tutto,) chi non vede, eſſere ſoverchio, tormentare le infelici Donne con purghe lunghiſſime, e ripurghe, che per meſi, e meſi martirizzate le tengono, ſe la cagione della ſterilità dal ſuo utero viziato dipenda? Queſto, dirò così, è un Mondo da ſe, un organo deſtinato a una tale particolare funzione, un non sò che dentro il tutto; ma dal tutto co' ſuoi particolari confini diſtinto, e diſſi quaſi con un grand' uomo *eſt animal in animali*. A queſto adunque particolarmente rivolger l'occhio attento dobbiamo, e medicarlo ſolo, ſe ſolo offeſo ſia, non alterare, e ſovente rovinare il tutto ſenza nè punto, nè poco alla parte giovare. Quando poi l'abito del corpo poco laudevole s'oſſervi, e che da quello, come da fonte impura impuri ſughi all'utero colino, è neceſſario curare il tutto, e poi al medeſimo diſcendere per corroborarlo, a una perfetta ſimetria ridurlo, e da ulteriori ſconcerti difenderlo. Cava anche Ippocrate, come accennava, in queſti caſi alcuna volta ſangue, purga il corpo, e dà per bocca rimedj, come d'un caſo belliſſimo, e fortunato accadutogli, egli ſteſſo racconta. *Una giovinetta*, dice (b) *pativa il fluſſo roſſo, e non oſtante medicamenti dati, purgato il capo, e aperta la vena meglio non ſi ſentiva, e queſta pareva a lei la cagione, che non concepiſſe. Le dava perciò mattina, e ſera avanti cena il vino bianco, nel quale erano ſtate bollite le radici d'aſpalato, e ſedoſſi 'l fluſſo, e non molto dopo ingravidò, e partorì un maſchio. E queſta era di color candido, e molto carnoſa.* Queſti fluſſi roſſi, o bianchi, che ſieno, ſe ſulle prime loro non ſi provvede, oſtinatiſſimi rieſcono, e alcuna fiata con rimedj gagliardi fermati, altri mali pericoloſiſſimi cagionano, quaſicchè la Natura per quel ſozzo colatojo tutto il chilo crudo, impuro, e ſoverchio feltrato cacciaſſe via, che dentro la maſſa reſtando, rieſce d'altre diſavventure cagione. In queſti caſi ho veduto giovare i Rabarbarati, i Marziali, I Nitrati, I Decotti vulnerarj, l'acqua dello ſperma delle Rane, ed anco la corteccia del Perù con egual porzione di Tormentilla. Gli Criſtei pure uterini con acque ferrate, o vino acerbo con erbe vulnerarie medicato, o lo ſteſſo ſolo ſugo d'Ortica, o di Piantaggine, o di Milleſoglio hanno apportata ſovente la palma.

Rimedj d'Ippocrate nelle Donne troppo umide.

Altri rimedj, che aggiugnere ſi poſſono agl'Ippocratici.

Rimedj locali ottimi.

Quando rimedj interni adoprare ſi debbano.

Rimedj interni d'Ippocrate.

Rifleſſione dell'Autore.

15. *Per le cicatrici reſtate nell'utero*, ſi lodano bagni, e criſtei con decozioni di radici, e d'erbe Inteneranti, e con Olj, pinguedini, o con altri argomenti di ſimil fatta, che le fibre troppo riſtrette, aggrinzate, o, per dir così, quaſi raggroppate rallentino.

Cicatrici dell'Utero, e loro rimedj.

16. *Se vi ſieno calli nell'*utero, menzionati da Ippocrate, comanda egli un'inſigne operazione, degna di lui, cioè, che molli, e minute penne ſi prendano, ed ugnagliate nella ſommità con un ſottiliſſimo filo ſi leghino,

Calli nell'utero.

Operazione Chirurgica.

(a) Così altrove anche Ippocrate: *quaecumque praehumides uteros habent, non concipiunt &c.* ſect. 5. Aph. 62.

(b) Lib. de ſterilibus.

ghino, e d'Olio rosato si spalmino, ungendosi con queste l'utero nella maniera, che gli occhi s'ungono. Insegna pure, come la Donna accomodare si debba, facendola coricare supina, e con un guanciale sottoposto ai lombi, e allora s'intruda la tenta, sù, a giù destramente voltandola, finattantochè alla bocca dell'utero il callo apparisca, apparso il quale, e spontaneamente cedendo con una molleta sottilissima si stringa, e con piacevolezza cavarlo si tenti. Quì pero mi sia lecito, di brevemente spiagare, qual cosa intenda Ippocrate par *calli dell'utero*, conciossiecosachè non è giammai probabile, che intenda per *veri calli*, uscenti dalle membrane, che nelle pareti dell'utero qualche volta si generano, ovvero, che intenda la stessa membranosa sostanza incallita, poscachè altro vi vorrebbe, che una semplice unzione d'olio rosato, con tenere, e minute penne gentilmente adoprata, acciocchè renduti molli i calli, e lubricate le vie, a un semplice leggiero rivoltar d'una tenta si sbarbicassaro, e staccati alla bocca dell'utero mettesser capo. Parla, s'io diritto miro, d'umori condensati, e indurati alla foggia de' calli, amoli qualche volta d'un pezzuolo di pietra, che dentro la cavità dell'utero annidino, ma non altamente radicati nelle membrane si trovino, i quali ad ogni leggier urto si movino, e per le untate vie facilmente discendano. S'osservi in secondo luogo, come, quando corpi estranei, o dimestici, ma liberi, o quasi liberi nell'utero si ritrovano, e che fuora uscire, o cavare si debbano, non comanda il Saggio uomo, che per bocca espellenti si prescrivano, come pare il comun uso, ma vuole tutta quanta l'operazione alla parte.

Quali cosa intenda Ippocrate per calli dell'utero.

Altra riflessione dell'Autore.

17. E quì dimando perdono, se su questo punto alquanto mi fermo, riflettando a' gravi errori, che nella pratica da certuni si commettono, se alcuno de' detti corpi, o quel ch'è peggio, se la Placenta, o una parte di questa, o gl'invogli del feto, o il feto stesso, o morto, o vivo stenti ad uscire. Vengono subito con larga mano, e con mirabile confidenza ordinata polveri espellenti, o rimedj espansivi, aromatici, e di particelle sottili, ed agitanti dotati, e, se a Dio piace, le acque ancora spiritose, o in vino bianco generoso prescritti, pensando quegli uomini dabbene, che abbiano una facultà, o virtù particolare, la quale valorosamente possa cacciar fuora tutto ciò, che in seno all'utero s'imprigiona; come credono per certa la favoletta delle Capre salvatiche, e delle Cerve, che col Dittamo caccin fuora le saette, da' Cacciatori ne' loro corpi piantate. Con questa semplicissima semplicità nel suo animo radicata, invece di giovare, molto alle infelicissime Donne nuocono, o accendendo il Sangue, e febbri inestinguibili cagionando, o dando maggior moto, ed urto maggiore a' fluidi, i quali, se le bocche uterina aperte, e irritate ritrovino, sono cagione, che con empito più rigoglioso fuora schizzino, o sbocchino, e le misere pazienti al sepolcro esangui conducano. Sono sogni, e fole di Romanzi le *facultà espultrici* ajutate, e le *occulte qualità* de' Dittami, e della scorza delle Cassie, e di certi ostichissimi beveroni, che a forza di fede, e di promesse ingozzano, non essendovi in certi casi altra facultà espultrice, che in un'esperta mano, o in ordigni, fomenti, unzioni, o cristei appropriati, conforme l'indicante, o il bisogno, da' quali possiamo sperar la vittoria. Non è già l'utero, come il Canale degli alimenti, per cui i farmaci presi per bocca sieno sforzati a passare, e urtando, e allo 'ngiù spignendo tutto ciò, che incontrano, cacciarlo fuora. E' l'utero un'artificiosissima macchina, che per la trafila di sottilissimi canali riceve i necessarj tributi, e non v'è la strada sì facile, che guidi colà intatto, e con le sue forze ciò, che il Medico pensa guidarvi. Fanno il suo effetto nel sangue, e negli spiriti, ma non già il desiderato incanto, o miracolo in un solido da se, che i moti suoi distinti, e particolari, o le sue leggi particolari, e distinte possiede. Torno a dire, ch'egli è per così dire, *animal in animali*, come chiamollo un gran Filosofo, onde suoi sono per lo più i disordini, suoi gli errori, e l'ira sue, e perciò a quello voltar si dobbiamo, e con tutta piacevolezza, e con fino artifizio diriggerlo, correggerlo, e placarlo. Così veggiamo fare Ippocrate, e così noi, imitatori, o discepoli suoi fare dobbiamo, altrimenti piagneremo l'esito infelice, come, poco fa, ho veduto, me stupente, e indarno contrastante, accadere.

Riflessione pratica dell'Autore.

18. *Se sia piaga, o marcia nell'utero da' tubercoli suppurati*, egli è necessario, purgare sollecitamente le marcie, e risanare i tubercoli. Si colà, così c'insegna 'l divino Nostro Maestro, esattamente latte di Cavalla, cotto di manierachè purissimo, e sottilissimo addivenga, e in uno strumento, alla foggia d'una canna da serviziale, s'infonda. La parte superiore di questa canna sia liscia, e d'argento, come le tente, e poco sotto alla cima si faccia un foro, e in qua, e in là diversi bucbi, ma angusti, posti per lo traverso, ed egualmente distanti, avvertendo, che la cima della canna sia soda, inflessibile, e chiusa, ma'l restante tutto come una sciringa, scannellato. Bisogna dipoi legare al fondo di questo ordigno una vescica di Porca, che sia ben rasa, fregata, e netta, e dopo legata infondervi 'l suddetto latte, e allora ben bene all'intorno tutti i fori con un pannolino si turino, acciocchè il latte non esca. Così accomodata, dalla in mano alla Donna, la quale tolga via i turaccioli, e la sciringa dentro l'utero intruda, lo che farà meglio da se, conoscendo, e sentendo, dove cacciare lo debbe.

Piaga nell'utero, &c.

Cura Ippocratica.

Strumento descritto da Ippocrate.

debbe. Allora comprimi la vescica con la mano, e ciò fa, sino a tanto, ch'esca fuora il marciume, e l'utero tutto lavato, e nettato sia, lo che manifestamente conoscerai, quando più quello non uscirà rimescolato col latte. Dopo questa operazione, ricreata alquanto la Donna per un tempo moderato, sega il fondo d'una Zucca secca, e così la parte superior della cima, dove si scopre il foro, di modo che la facci simile ad un cristeo, eccettuata la sommità, che di grossezza sia un poco più sottile dell'ordigno generatore. Accomodata in questa forma la Zucca ponla attorno a un vaso pieno di vino, che sia d'un soavissimo odore, secchissimo, e vecchissimo, nel quale getta una pietra nera infocata. Disponi di più un vaso di stagno, su i di cui dintorni la Donna sieda, aggiustando bene, come bisogna, le naturali membra, dimanierachè la Zucca venga ad essere a puntino sopra il vaso dello stagno con la misura di due dita dentro le ascose parti. Ecco la cura del grande Ippocrate, che mi sono preso la pena, d'esattamente riferire, non tanto, per insegnare a' più giovani un modo facile, e sbrigativo, da una penna così prudente descritto, quanto perchè si vegga l'attenzione, la pazienza, la semplicità d'operare de' nostri Antichi, che senza tanti misterj, e tanti disastrosi apparati le loro facende eseguivano, e sanavano mali, che al giorno d'oggi con pompa maggior di rimedj interni, ed esterni spesse volte curar non possiamo, e piacesse al Cielo, che sovente più feroci non gli rendessimo.

Altra operazione d'Ippocrate.

Riflessioni dell'Autore.

19. Se poi la marcia, o un icore sanioso, e fetentissimo sia stillante da qualche piaga gangrenosa, o da un canchero ulcerato, che grondi dall'utero, del quale Ippocrate in questo luogo nonne fa parola, è necessario servirsi per lo più d'una cura lusinghiera, innocente, o *palliativa*, come Noi la chiamiamo, non lasciandosi ingannare dalle boriose promesse di certi Autori, che con istrana pompa di parole esaltano sino alle stelle i loro rimedj; conciossiecosachè, se quando son nell'esterno, e gli veggiamo, tocchiamo, e l'effetto de' rimedj continuamente osserviamo, curar non si possono, e che faremo, quando in que' nascondiglj, e in una parte sì dilicata sono chiusi? Bisogna contentarsi allora, di mitigare l'acerbità d'un sì fiero nemico, giacchè domarlo non ci è concesso, trattarlo con dolcezza, accarezzarlo, addimestiearlo, altrimenti aizzato s'incollorisce, si fa più acerbo, e più feroce. Si addolcisca dunque in questi miserabili casi tutta la massa degli umori con latti, con sieri, con decotti dolcificanti, con balsamici dilicati, con polveri assorbenti, e con una esattissima dieta di vivere, e la parte pure con acque di Solatro, di Sambuco, di Piantaggine, di Siero, di Lumaconi ignudi, o di Rane stillate, e con altre cose tali piacevoli, e mitigative si lavi, e si temperi, imperocchè i veri cancheri, anco esterni, se non col ferro, e col fuoco sul principio sradicare si possono, lo che sovente non basta, in altri luoghi sovente ripullulando, come notano i Pratici, e come ho veduto con l'esperienza.

Piaghe cangrenose, e cancri ulcerati.

Riflessioni dell'Autore.

20. In un altro luogo, verso il fine de' mali delle sterili, parlando il nostro Ippocrate dell'utero ulcerato, e della sua bocca inaspita, o da qualche pessario corrosa, vuole, che non si adopri altro, che lana intinta nel grasso, e Rosato, e un poco di cera. Queste sono le maniere di medicare dal suddetto insegnate, onde mi piace quì d'avvertire di nuovo i giovani, che non si fidino di rimedj tanto composti, come da alcuni usati vengono, parendo loro, che non sia degna di un bravo Medico quella Ricetta, che da cento rimedj (uno sovente contrario all'altro) non viene composta. E pure la Natura maestra in ogni luogo, e in ogni tempo delle cose semplici si diletta, ed osserviamo in pratica, che que' pochi specifici, che abbiamo, come la Chinachina, l'Ipecuacanne, il Mungos, &c. operano sempre meglio soli, che accompagnati con altri. Pare a me, col fare tanti mescuglj, che facciamo una pretta ingiuria alla Natura, che ha composto ella ciò, che per la salute, e mantenimento dell'uomo voleva composto.

Bocca dell'utero inasprita, e corrosa.

Riflessioni dell'Autore.

Rimedj semplici più lodati.

21. *Per la bocca troppo aperta dell'utero*, possono (conforme il giudizio del Medico) più, e meno convenir que' rimedj, de' quali nel §. 14. parlammo; e quì mi piace d'aggiugnere anche il *difetto della vagina, troppo ampla, e fuora dell'ordinario aperta, rilasciata, acquosa, senza rughe, e di poco, o niun valore dotata*, toccata così all'oscuro poco dopo dal nostro Autore. S'osservi anche qui, se il male venga dal tutto, o dalla sola parte, o dall'uno, e dall'altra. Se viene dal tutto, e i mesi troppi, o troppo acquosi sieno, è necessario, per consiglio del precitato Maestro, darle Medicamenti purganti, ed interposto qualche tempo fomentar tutto il corpo, e dipoi l'utero con aceto, ed acqua di mare, introdotte tente, e ferramenti, prudentemente riscaldati dal fuoco, il quale asciughi le parti troppo umide, e floscie, e le afforzi, e le corrobori. Si facciano poi fomenti in tempo opportuno con decozione delle raschiature di Cipresso, delle foglie di Lauro verde, e del Policnemo. Dopo questo si lavi, e un altro fomento s'adoperi con raschiature del Loto, e con le foglie del Policnemo, cotte nell'aceto, ma verso il fine si faccia la suffumigazione con foglie peste di Verbasco, e con raschiature di Loto. Prima, che si lavi, si suffumighi con mirra, e incenso triti, l'una, e l'altro in parti eguali, aggiugnendovi le foglie dell'Alloro, e del Mirto, e ciò faccia due volte al giorno, e subito dopo lavata. Dopo pure la suffumigazione si lavi, a alla primiera natura lo

Bocca troppo aperta dell'utero.

Vagina troppo ampla, e rilasciata.

Osservazione per la Cura.

Cura d'Ippocrate.

stomaco

stomaco dell'utero restituisca. E se le forze resistano prima di tutte queste operazioni, si taglj la vena nella mano sinistra, e dipoi tutto il detto in esecuzione si metta.

Cura de' Moderni.

22. Per una tale iodisposizione i nostri Pratici saviamente aggiungono i bagni marziali, aluminosi, e sulfurei, e le dette acque marziali, o meglio anche quelle della nostra lodata Brandola danno per bocca, overo formano bagni, iniezioni, fomenti con erbe, radici, fiori, e corteccie, e simili vulnerarj, aggiugnendovi anche un poco d' Allume crudo. Fra i rimedj per Iniezioni, bagni, o fomenti trovano efficace la bistorta, le consolide, l'usnea, la tormentilla, l'erniaria, le foglie di quercia, le galle d' Istria, i calici delle ghiande, i Balausti, il semprevivo minore, e molte altre bollite in vino acerbo, o nell'acqua de' Ferraj, o di Piantaggine, di Acetosa, di Ortica, di Ellera terrestre &c.

Suppressione de' mestrui nelle maritate. Cura d'Ippocrate.

23. *Se a una maritata si suppriman le purghe sue*, bisogna, dice Ippocrate, prima purgare il capo, e dipoi darle l'elleboro, e non solamente una volta, ma due, se occorre (*a*). Riccorre dopo ciò immediatamente al fomento, fatto con acqua marina, in cui sia infuso un fascetto d' aglio schiacciato, e dopo questo di sola acqua marina si serva. Se i mesi non appariscano, prima di cessar dalla cura quest'altra potente fomentazione si faccia. Si prenda un Cagnoolo ucciso di fresco, e sventrato si riempia d' ogni sorta d'aromati odoratissimi, e secchissimi, in polvere ridotti, e posto al fuoco in un vaso di preziosissimo vino, riceva il fomento per mezzo d'una sciringa intrusa, e se le forze persistano, vuole, che ciò per un giorno intero si faccia. S' interroghi allora la Donna, se l'odor degli aromati sente in bocca, essendo questo un non piccolo segno, che sia abile a concepire. Bisogna di più servirsi di pessarj, e di ghiande con lo zafferano, quanto vuoi, mirra alla grossezza di due fave, sale, quanto basta, e fiele di Toro alla quantità della Mirra. Se però brami quella ghianda, o pessario più mite, mettivi meno di fiele, e fa più gagliardo in più copia. Mescola tutte queste cose trite con mele, finattantochè divenga tale, che con le dita una palla comporre si possa: conciossiachè, quantoppiù trito, e e dimenato, tantoppiù secco diverrà, più viscoso, e migliore. Dopo averlo formato più grosso d' una ghianda con la parte acuta, e quella di mezzo più grossa, prima, che all'utero si sottoponga, se gli caccino dentro due ramuscelli d'origano, fatti lisci, e lunghi sei dita. Involgili poco dopo in mollissima lana, e nella parte superiore legali con un filo sottile, in modo, che il filo sia più lungo de' ramuscelli quattro dita. Dopo, che si farà lavata, e perfettamente monda renduta, lo metta nella bocca dell' utero, e dentro per una notte lo tenga, e si purgherà di una materia acquosa. La mattina levata si lavi, nè in quel giorno sopra il fomento segga. Ma quando di nuovo avrà incominciato adoprare il fomento, e da quello si farà levata, sia pronto un ottimo Cerotto, o unguento, fatto in quel giorno, col quale mescola midolla di Cervo, ovvero grasso d'Oca, e s'unga l'utero, e così tutto esattamente faccia. Ovvero tutte queste cose mescola con le sovraddette, eccettuato il fiele, ma l'origano leggiermente tritato si mescoli nella ghianda, e l'applichi.

Pessario prezo ante i mesi.

Effetto del pessario.

24. Non contento di tutto questo efficace apparato di locali rimedj, aggiugne, che in luogo dell'Origano, si può porre l'assenzio. Ovvero si prenda il Melanzio, e diligentemente si pesti, e mescolato con mele in forma di palla si riduca, e si ponga. Ma avverte, che qualche volta induce febbre, e fa gonfiare l'*articala* (*b*) per essere gagliardamente mordace. L'Elleboro nero cotto con mele è pur valente, ma egli è anch'esso mordace molto, e febbrifero. Nella stessa maniera il mele, e il sugo dell'Elaterio cotto, fatta una ghianda, è potentissimo, ma egli è pure febbrifero, e fa stillare anco sangue, anzi alcuni di questi anche pelliciattole staccano. E se vorrai un rimedio più mite, radi 'l Dracoonzio, e col mele cotto, o crudo impastato riformalo alla foggia di una palla, grande quanto è una gran galla di Quercia. Ma perche il cantissimo nostro Maestro teme, che con i detti rimedj si possa far qualche errore, se da imprudente, e temerario Medico indifferentemente s'adoprino, fa un'utilissima dichiarazione, e dà in uno stesso tempo un prudentissimo ricordo. *Canare autem* (sono le sue parole) *ut te naturalem Medicum exhibeas* (non sofistico, non ardito, non delle leggi della Natura ignorante) *ad hominis habitum, & vires respicienda. Harum enim nullus temerè, & incansideratè aliquid agit. Verum bis in cansideratianem adbibitis, tatius carparis, & capitis purgatianes, medicatianes, uteri fatus, & subdititiorum appositianes ad usum accammodata. Hac tibi sunt, velut elementa. Horum autem curatia peculiaris est.* Vuole dunque, che i prescritti rimedj sieno, come elementi, esemplari, o modelli della maniera di medicar questo male, da' quali 'l Medico amico della Natura, e delle sue operazioni vigilantissimo discernitore debbe prendere la norma di prescrivere, considerando l'abito del corpo, le forze, il temperamento, l'età, la stagione dell' anno,

Altri rimedj del provocare le purghe.

Avvisi d'Ippocrate.

Consiglio d'Ippocrate, e dichiarazione.

Riflessioni dell' Autore.

(*a*) Un'empirico faceva mangiare più volte alle donne mestruanti, vicino al tempo delle loro purgagioni, un pomo cotto la sera con dentro radici d'elleboro, e spesso l'intento desiderato otteneva.

(*b*) Questa parola *articulos* viene saviamente interpetrata dal mio Modenese Prospero Marziano nel Com. de steril. num. 65 per *pudendum*, quantunque comunemente quella parola Greca significhi *articolos* alcuna volta però si prende per i *genitali*, sì de' maschi, come delle femmine, nel quale significato se ne servì Erodoto nella Talia, e Melpomene, correggendo così ancora il luogo d' Esiemo.

anno, i coſtumi, il clima, e quanto altro ſi ricerca, per non operare all' empirica, od alla cieca. Cadauna vuole un modo particolare, e diſtinto, che tocca al giudizio del Clinico 'l ritrovarlo, eleggendo que' rimedj sì univerſali, sì locali, che ſaranno a quella, e non a un' altra appropriati. *Non medemur homini, sed Thali, aut Socrati*, diſſe anche il Filoſofo.

Non ſi parla delle vergini.

25. S' avverta, che quì non parla delle Vergini, imperocchè a queſte lecite non ſono le ghiande, i peſſarj, e ſimili argomenti del verginale chioſtro depravatori; ma delle ſole congiunte con l' uomo, le quali bramano, che l' uovo reſti gallato. Potrebbono però anche in queſte adoprarſi le unzioni, i bagni, i fomenti, e i ſuffumigj ancora con piccola, e gentile ſciringa, o con un imbuto di ſtretto collo ricevuti. Mi ha fatto venir voglia di ridere *Mariano Chiariana (a)* il quale anche nelle Vergini ordina un peſſario, fatto con gomma Ammoniaco, Galbano, Elemi, e Mirra, lungo, e groſſo, quanto il dito di mezzo della mano, proteſtandoſi; *che non leva alla Donzella la verginità in conto alcuno, quale è ſolo conſiſtente nel di fuori, e vi ricerca altro, che queſto per levarla*, bravando contra gli ſcrupoloſi, e conſigliando le giovanette, a guardarſi da altro, che dall' accennato peſſario, ſe il più bel fregio loro perder non vogliono. Ma al noſtro venerabile Vecchio torniamo, che nuovi rimedj, oltre i preſcritti con incomparabile prudenza propone, molti de' quali anco alle vergini non meſtruanti addattare ſi poſſono. Se fatte tutte le menzionate operazioni (ſoggiugne) ancora non appariſcano, *ſemper in fotu perſeverandum*. Si noti quel *ſemper*. Non vuole, che il luogo offeſo mai di viſta ſi perda, concioſſiachè il fomento lo rende molle, e fa ſcaricare gli umori impuri, e fecciosi. Se ceſſando da queſto, manchino ancora i neceſſarj tributi della Natura, comanda la cavata di ſangue dal braccio, e ſe la Donna ſia robuſta da entrambi. Quì ſi noti la pratica comune contra le Ippocratiche leggi eſercitata, cavando per lo più i Medici ſangue nel principio, o almeno nel mezzo della cura, quando Ippocrate l'ordina ſolamente in caſo, dirò così diſperato, cioè dopo aver tentata una lunga ſerie di tanti, e così potenti rimedj, de' quali finora abbiamo fatto parola. Si noti in ſecondo luogo, come l' ordina dalle parti ſuperiori, e non inferiori, lo che, ſe in certe Città ſi faceſſe, alzerebbono le grida con le braccia in croce ſino alle ſtelle. E pure io conoſco un gran Medico (*b*), che o per conſiglio d' Ippocrate, o per oſſervazioni da lui fatte, ne cava ſolamente dal braccio, ſenza tanti ſpaventi, che tutto al capo ſi porti, nè al baſſo a' ſuoi tempi ritorni, e mirabili effetti ne vede; e sò pure, come a una Monaca il ſangue cavato dal piede, con raro eſemplo, delirante la rende, non ceſſando il delirio, ſe dalla mano, o dal braccio di nuovo non ſene cavi. Qual vitto poi in queſti caſi preſcrivere ſi debba, l' ha detto Ippocrate altrove, e non v' è alcuno sì foreſtiero nell' Arte noſtra, che non lo ſappia. Se vuoi adoprare i ſuffumigj, comanda, che ſi ſcelga il Loglio dal frumento ſottilmente accomodato, e fatto fuoco lentiſſimo di vite, ſi getti in un catino, e allora fa, che la Donna ſegga ſopra una ſedia, di molli panni guernita, per ricevere il fummo. Se queſta cura ſufficiente paja, nello ſpazio di quattro meſi ſi metta in opra; ſe nò, proccura, che in quel tempo all' uomo non s' accoſti, e intanto dalle un bicchiero d' acqua a digiuno, in cui ſieno macerate raſchiature del pino, col quale ſi lavorano le fiaccole, e tenga ſempre nelle parti, che più d' ogn' altra tengon celate, una ſciringa di ſtagno. Tanto è geloſo, che ſi tenga ſempre all' egra parte qualche rimedio. Se le dia pure da bere la decozione tiepida degli Cotiledoni, o Bellichi di Venere, con ſale, e con Comino rimeſcolati. E pare, dice, che le Cotiledoni femmine facciano generar femmine, e le piccole, e chiuſe maſchi. Conchiude apportando un rimedio, che chiama *Conceptorium Summum*, ed è il Melanzio acerbo dato a bere alla Donna nel vino nero. Non voglio, nè poſſo ulteriormente diffondermi, nell' apportare altri rimedj, comunemente nel ſecol noſtro preſcritti, per fare, che rigermoglino gli ſmarriti fiori, concioſſiacoſachè può ognuno ne' proprj Autori trovargli, e non v'è empirico, nè Donnicciuola, che non vanti i ſuoi. Mi ſono preſo diletto, di richiamare da una dimenticanza, quaſi diſſi, ingrata i tanto efficaci, e con tanta attenzione deſcritti da Ippocrate, perchè forſe, o non bene diſaminati, o negletti, o barbari giudicati, fidandoſi molti più nelle gentili maniere da' Moderni inſegnate, che nelle forti, e riſolute di quell' eſperimentatiſſimo Precettore. Tentano queſti un' altra ſtrada più amena, più lunga, e più incerta, e ſe la vecchia ſeguitata ſi foſſe, e con piede fermo per così lungo tempo battuta, non ſentiremmo per avventura tutto giorno con roſſor noſtro, e diſcredito dell' Arte i rimproveri, di ſapere diſcorrer meglio; ma di peggio curar degli Antichi.

Rimedj locali per le vergini.

Altri rimedj d' Ippocrate.

Cavata di ſangue ſolo dal braccio, conforme Ippocrate.

Riflesſioni del Autore.

Sangue dalle parti ſole ſuperiori nelle non meſtruanti.

Oſſervazioni.

Altri rimedj d' Ippocrate.

Conceptorium Summum d' Ippocrate.

Ragione, perchè l' Autore apporti i rimedj d' Ippocrate.

26. *Per i meſi non affatto ſoppreſſi* viene indicata generalmente la cura medeſima, non però così

Meſi non affatto ſoppreſſi.

(*a*) Il deſiderato amico Medico &c. Opera di Mariano Chiariana &c. In Padova per gli Fratelli Sardi in 8. ſenza l' anno. Giornata 5. Cap. 1. num. 11. pag. m. 342.

(*b*) Queſti ha avuto incredibili contraſti co' Medici, e con le Femmine pel vano timore, che il ſangue reſtaſſe in alto, e più al baſſo non ritornaſſe, che ha tutti ſuperati col far loro vedere l' eſperienza felice. Forſe, perchè dal piede eſce più ſangue arterioſo, che venoſo? O perchè ne' precordj andava tardigrado, e non ſufficientemente ſi aſſottigliava? &c.

così caricata, nè così fastidiosa, non essendo le vie affatto, nè così ostinatamente intasate, nè la parte cotanto contaminata. Non si ricerca solo nella Medicina prudenza; ma, quasi dissi, è tutta prudenza, consistendo nel ben riflettere, nel meglio osservare, e nell'ottimamente prescrivere. Si avverta però, che se si debba sposare una giovane, per propagare la sua famiglia, non è sempre vero ciò, che nel principio di questo Capitolo (*a*) dicemmo con Ippocrate, cioè, essere necessario, che lo scarico Lunare segua *satis magna copia*, imperocchè ne conosco molte, che scarseggiavano assai, e pure di numerosa prole felicitarono le loro case. Dicemmo anzi in uno degli antecedenti Capitoli, (*b*) che alcune senza mai aver veduto una gocciola de' loro tributi, fecondate restarono, come oltre gli apportati esempli, parecchi altri sene leggono nello Schenchio (*c*) nel Donato (*d*), e nel nostro Rodio (*e*) oltre uno raccontato nell'anno terzo dell'Efemeridi de' Curiosi di Germania (*f*), e un altro di tutti più rimarcabile nell'anno primo della Decina seconda (*g*), imperocchè nè avanti, nè dopo il parto vide mai Mesi, e nè meno i *Lochj* nel tempo del medesimo, godendo sempre una perfetta salute, ed imitando la Natura in quella de' Bruti la regola, che nè a tante, nè a sì lunghe purgazioni soggetti sono.

Eccezione d'un detto d'Ippocrate.

27. *Alla troppa copia de' Mesi* è pur necessario provvedere, essendo ogni eccesso alla gran Madre nimico. Si osservi, se viene dal tutto, o dalla sola parte offesa: e se dal tutto, si rifletta di nuovo, se sia per troppa copia di sangue, o per troppa sottigliezza del medesimo, o per sali agri dissolventi, e tritanti la sua fibrosa testura, e con dieta medicata, e lunga, che in questi casi suole sovente far meglio de' rimedj, o con i rimedj, ad ogni cagione appropriati, si curi, nell'apportare i quali non mi diffondo, il perchè troppo lungo, e tedioso farei. Se la maniera del male sia poi nell'utero solo, e solo nella vagina, loda Ippocrate un suffumigio con lo sterco secco dell'Asino, che so essere stato messo in pratica, non senza felicità di successo, ovvero una ghianda, fatta col medesimo con la rubrica, e con l'osso di Seppia polverizzati, e in pannolino involti. Il summo anche dell'aceto, cadente sopra una lamina di piombo, o di ferro ben calda viene lodato. Per bocca possono giovare, dati con le dovute cautele, molti di que' rimedj, che nel flusso rosso ordinammo (*h*).

Troppa copia de' Mesi. Se viene dal tutto.

Se dall' utero solo.

28. *La procidenza dell'utero* è uno di que' mali sudicj, e vergognosi, che qualche volta l'infelice sesso tormenta, e annoja, e non è sì facile da risanarsi, se particolarmente invecchiare si lasci. Ippocrate savviamente distingue, quando non è affatto fuora della vagina, e quando è pendolo fuora di entro il corpo. Nel primo caso vuole, che si prendano bacche di Mirto, e raschiature del Loto, e in acqua si cuociano, e quest' acqua si tenga una notte al Cielo scoperto, e così fredda quella rilasciata parte si spruzzi, e bagni, e con le dette cose trite s'impolveri. Beva in oltre decozione di lenticchia, mescolata con aceto, e melle, e vomiti, finchè l'utero si ritiri, facendo, che il letto da' piedi più alto stia, e all'utero materie fetenti sottoponendo, e alle narici odorose. Mangi cibi mollissimi, e freddi, e vino bianco acquoso beva, nè si lavi, nè dorma con l'uomo. La qual dieta con cibi refrigeranti, e vino bianco acquoso, se alle Donne nostre sarà proposta, alzeranno le voci al Cielo, e grideranno, che la Matrice nè tali cibi, nè tali bevande ricerca, e pure è consiglio del grande Ippocrate. Passiamo al secondo caso, cioè, quando esce fuora, e pende, come una borsa da quella parte, che insino le più venute gelosamente nascondono. Parla quì, quando è uscito per un parto difficile, od abbia dormito nel tempo del puerperio con l'uomo. Vuole, che s'applichino refrigeranti, e quel pezzo, ch'è fuora, si lavi con vino nero, nel quale la buccia d'un pomo granato sia cotta, si purghi bene, ed al suo luogo si rimetta. Si prenda dipoi melle, e ragia, in egual misura liquefatta, e dentro la vagina tepide s'infondano, e giaccia supina con le gambe in alto allungate, e riponga spugne, e a' lombi le leghi. In questo mentre s'astenga da' cibi, ed usi pochissima bevanda, finattantochè sette giorni passati sieno. Se con questi rimedj dentro al suo luogo ritorni, non occorre altro fare; ma se nò, si rada la parte ultima dell'utero, e con decozione di Pino si lavi: altri interpetri aggiungono, che dopo lavata, s'applichi un cerotto di pece. Fatto ciò, legati i piedi a una scala, pecontia verso il capo, e con la mano caccia la Matrice dentro. Lega dipoi le sue gambe incrocicchiate, e un giorno, e una notte lasciala in quiete, non dandole altro per cibo, che sugo di *tisana* (*i*) e niente di freddo. Nel giorno venturo bisogna farla chinare, s'applichi alla coscia una copperta delle maggiori, che per molto tempo tiri, e dopo levata, lasciala così china giacere, non dandole altro per cibo, che sugo di *tisana*, finchè sette giorni passati sieno: nè d'altri cibi, che pochissimi, e mollissimi si serva. Che se vorrà scaricare il ventre, ciò faccia giacente, finattantochè sieno passati giorni quattordici, dipoi si levi, e non cammini, nè si lavi, mangi poco, si suffumighi con puzzolenti materie, e quando inco-

Procidenza dell' utero.

Cura d'Ippocrate.

Utero uscente dal corpo della Donna.

Cura Ippocratica.

(*a*) §. 2. (*b*) Cap. 12. §. 12. e 13.
(*c*) Lib. 4. Obs. Medic. &c. (*d*) Lib. 4. Histor. Medic. admir. Cap. 23.
(*e*) Centur. 3. Obs. 54. (*f*) Obs. 132. (*g*) Obs. 41.
(*h*) Vedi quì verso il fine del §. 14. (*i*) Viene intesa per un' Orzata.

incomincierà a camminare, porti certi addobbamenti stretti, fatti di tela, detti volgarmente *brachette*. Tutto va bene; ma quel radere l'ultima parte dell'utero, è degno di rifleffione. E' probabile, che intenda, che dolcemente s'irriti, come quando i peli dal mento si radono, acciocchè le fibre s'increspino, e all'indentro si ritirino; ma non si faccia lesione alcuna nelle membrane. E' ben vero, che il Sennerto, ed altri apportano casi di Donne, alle quali l'utero è stato impunemente troncato; ma sono casi rari, che non danno legge. Oltrechè molte volte è più pericolosa nelle parti membranose, e nervose una puntura, o rosicatura, che un totale troncamento delle medesime.

Rifleffione dell'Autore.

29. Quì mi sia lecito aggiugnere, quanto lo proposito della *procidenza*, o *prolasso* dell'utero hanno ne' cadaveri di più osservato i Moderni, facendosi spesso equivocamento da molti pratici, che veramente in questo possono restare facilmente ingannati. L'utero è così ben legato, che pare impossibile, poter mai rilasciarsi, e al basso cadere; nulla però di meno alcuna fiata, benchè di rado, avviene, che nell'estrazione violenta d'un feto, o della placenta, si strascini all'ingiù, e dal suo naturale sito si sloghi, potendosi allora chiamare piuttosto un utero *stirato*, o *strascinato*, che *caduto*. Un esempio il Bartolini ne apporta (*a*) dove fa menzione dell'estrazione d'un utero, fatta a forza nel voler levare violentemente le *secondine*, che fu fatale: e l'Ildano fa parola di un altro (*b*). Per ordinario è la vagina, che discende, non l'utero, restando sempre quello nel naturale suo sito, e perciò da alcuni Moderni viene più propriamente chiamato *Prolapsus sinus pudoris*. Questa dunque nella membrana sua interna rugosa, gonfia, e fatolla di sieri, qualche volta, o per un parto difficile, o per altre cagioni rammorbidata si rallenta, e si allunga, e venendo egualmente a combaciare i dintorni delle labbra, o uscendo anche fuora delle medesime, lascia nel mezzo un foro, che la bocca dell'utero rassembrando ingannò i vecchi osservatori. Accade anco alle volte, che non tutta l'interna membrana della vagina si rallenti, e discenda; ma una sola sua parte, che uscendo in forma circolare, e come da un collo pendendo, viene pure presa per l'utero. Qualche volta questo pezzo pendente è stato tagliato, e dopo la morte dell'infelice Donna, osservarono, come da un canto, o dall'altro mancava una parte dell'interna rugosa tonica della vagina, non l'utero. Il primo caso, che piuttosto, come abbiamo accennato, *strascinamento*, o *strappamento* si può chiamare, è pieno di pericolo, e di spinose difficultà; ma i due secondi, subito subito dopo la disgrazia da Medico savio curati, possono allo stato primiero restituirsi.

Osservazioni de' Moderni nella procidenza, o prolasso dell'utero.

Rilasso della vagina, come venga presa per l'utero.

30. Oltre la cura d'Ippocrate, ne sono pieni i libri de' nostri Pratici, ordinando anch'essi, che dolcemente con la mano si riponga a suo luogo, e con decozioni, e polveri astringenti colà si mantenga nella sua nicchia; ma niuno, per vero dire, più esattamente del nostro sapientissimo primo Maestro prescrive il modo, la quiete, e la regola di vivere. Una cosa sola aggiungono, non usata forse a tempi d'Ippocrate, che non è da tacere, cioè, quando nulla giova, s'intruda dentro la vagina, a suo luogo prima riposta, una palla, fatta di sughero, o un gomitolo di refe inzuppato, o empiastricciato di cera vergine, colofonia, gomma elemi, e simili, delle quali palle, o ritonde, o *periformi* l'Ildano (*c*) ne dà un'ottima descrizione, e figura, come anche il Sennerto, dove parla della *Procidenza dell'utero*. In luogo di queste palle adoprano appresso di noi anelli fatti di bosso, o d'avoglio, e con cera vergine incrostati, che meglio, e più comodi delle palle riescono, non impedendo, come queste possono fare, lo scolo delle materie, che colà mettono foce, e dalle glandule della vagina, e dell'utero sogliono scaturire. Tanto le palle, quanto gli anelli debbono esattamente corrispondere all'ampiezza della vagina, acciocchè, se troppo piccoli, la *procidenza* non impediscano, o se assai grandi troppo dilatare, o irritare la possano. Si tengano con un filo legati, per potergli a suo piacimento cavare. Credevano, e credono ancora alcuni buoni uomini, che queste palle, o questi anelli dentro il seno dell'utero si nascondino, ma facilmente conosceranno, di andare errati, se rifletteranno all'angustia della sua bocca, e dell'interna sua cavità, ed agli sintomi, che da quel corpo estraneo, colà rinchiuso, nascer potrebbono. S'appoggiano alle interne pareti della bocca della vagina, che di fibre circolari composta, è molto più della vagina ristretta, e può le tuniche interne lasse, e cadenti egregiamente sostenere, e sospendere. Che sia più ristretta la bocca della cavernosa vagina, avendo anch'essa una spezie di sfinctere, che a suo modo si dilata, e si strigne, lo sanno quelle sempliciotte fanciulle, che introdotte materie dure di qualche grossezza, e irritata la parte, più ricavar non le possono, come poco fa a una giovinetta accadette, che pagò la pena dell'intaunsione d'un osso, il quale, se stessa stupente, e ad alta voce gridante, non potè senza dolore, e lacerazione cavarsi.

Cura de' Moderni.

Palle per ritenere nel suo sito la vagina, e l'utero.

Anelli per lo medesimo fine.

Cautele.

Falsa credenza di alcuni.

Ossa introdotte nella vagina.

31. *Se i mesi delle Donne per la via solita non iscorrano*; ma dalle glandule, o vene emorroidali, conforme pare, che accenni Ippocrate, scaturiscano, segue per ordinario la

Mesi uscenti da varie parti del corpo.

(*a*) Cent. 2. Hist. Anatom. 91. (*b*) Cent. 4. Obs. 60.
(*c*) Cent. 4. Obs. 61.

la sterilità; imperciocchè manifesta cosa è allora, che le boccucce de' canali uterini sono ostrutte, o acciecate, e in conseguenza l'utero dalla sua naturale armonia discordante. Ma non solamente dalle glandule emorroidali scappar può quella copia di mestruale materia; ma dalla bocca, dagli occhi, dalle orecchie, dal naso, e da qualsivoglia parte del nostro corpo, che abbia allora i vasi deboli, o i pori facili ad aprirsi a qualsivoglia urto, o dilatazion del medesimo. Raro è il caso, narratomi dal Sig. Gio: Caccia, giovane d'alta speranze, che ogni mese una Donzella per quella vena, ch' è sopra il ciglio sinistro, esattamente purgavasi, la quale, terminato il suo solito corso, senza ajuto dell'Arte si rinchiudeva, e allo stato suo natural ritornava. Il Peclini nelle sue *Osservazioni Fisico-Mediche* (a) racconta d'un'altra, a cui i mestrui a suo tempo scoppiavano sotto forma d'icori rossigni, e fetenti da tutte le glandule del capo; e di una, alla quale da certe ulcere delle mammelle gemevano; e in terzo luogo d'un'altra Donna, (b) che ordinatamente da una piaga nella destra gamba scaturir gli vedeva. Ma vengano da un canto, o dall'altro, è sempre segno, che l'utero è mal'affetto, o grommoso, ed è necessario, che il Medicante a quello tutti i suoi pensieri, e la mano rivolga, per deostruerlo, e distasarlo, non venendo già sempre il male dal tutto, come ognuno, che non è da una stolida ignoranza occupato, può facilmente comprendere. La cura Ippocratica, che per aprire le uterine vie nella *soppressione de' Mesi*, e nella chiusura della bocca della matrica s'è fatta, qui pure ha luogo, come i bagni, e fomenti, le suffumigazioni degli Antichi, e de' Moderni, e quanto può quell'organo mollificare, riaprire, mondare, e al tono suo naturale ridurre.

Osservazioni de' Mesi usciti per luoghi straordinarj.

Scopo principale del Medico, qual sia.

Cura.

32. *Allo stomaco dell'utero* (in qualsivoglia senso preso) *duro*, e *chiuso*, o *storto*, e *dislocato*, *o con le labbra in se ridotte*, *o aspre*, e *da qualsivoglia cagione malmenato*, *viziato*, e *guasto*, conviene poco più, poco meno quella cura locale, che della cervice sua storta, o serrata, od offesa abbiamo con le parole d'Ippocrate descritta. Per la bocca però dell'utero da una membrana sovraccrescente chiusa pone nuovi rimedj il secondissimo ingegno del lodato Maestro, che possono anche applicarsi ad altre membrane, o *escrescenze morbose*, che alla bocca della vagina, o dentro la medesima nate sieno. Comanda, che si prenda della ruggine di rame, del fiele di Toro, e del grasso di serpente, e tutto insieme si mescoli, e con questa mistura s'imbeva lana, e in una pezza di bisso unta di mele s'involga, facendosi una ghianda della grandezza di un'oliva, per una notte intera alla parte applicandola, e ciò per molte notti facendo.

Stomaco dell'utero offeso.

Bocca dell'utero, e della vagina chiusa da una membrana &c.

Cura d'Ippocrate.

Giaccia intanto supina, la levi nel giorno, e ben bene con decozione di Mirto si lavi. Pone altri farmaci, che appresso il medesimo legger si possono, per non essere io troppo lungo, nè tutto traslatarlo in nostra lingua, potendosi forse in tal maniera scandalezzarsi certi miracolosi personaggi, e Maestroni di prima scranna, i quali, benchè niente il Greco, e poco il Latino intendano, amano però con nera, e storta politica, che si tengano sotto maschera, o Greca, o Latina i nostri segreti. Ma per tornare, d'onde partimmo, se la parte esterna delle vergogne sarà, oltre l'ordine della Natura, di densa membrana velata, s'adopri il ferro, come fece l'Acquapendente, e il Cabrolio, de' quali già facemmo parola. (c)

Dichiarazione ingenua dell'Autore.

33. Per gli altri casi, de' quali ho fatta menzione nel §. 18. dell'Antecedente Capitolo, cioè *quando l'utero si fa scirroso*, *cartilaginoso*, *o di tumori steatomatici*, *o d'altre materie dense*, *e non superabili pieni*, *e ne' loro follicoli chiuse*, *internamente*, *e esternamente tempestato*, non trovo rimedj nè universali, nè locali, che al primo stato con sicurezza ridurre lo possano, laonde in questi casi è d'uopo contentarsi, di prescrivere una sola esattissima regola di vivere, per impedirne l'accrescimento, ed al possibile allungare all'egra Donna la vita, non tormentarla con inutili, e vani rimedj, aggiugnendo i mali dell'Arte a quelli della Natura, per essere questi fra quelli, ne' quali dirò con Livio: *Medici plus quiete*, *quam agendo*, *& movendo proficiunt*.

Utero scirroso, cartilaginoso.

Ingenuità dell'Autore.

34. *All'Idropisia dell'utero*, o sia nel cavo suo libera l'acqua, o dentro una gran vescica, o in più vesciche imprigionata, o fra tunica, e tunica, o nelle cellette della sostanza sua membranosa ristretta, si può mescolare con la speranza il timore, e più speranza, se l'acqua ondeggi nel cavo dell'utero, che infra le membrane, e più, se infra queste, che dentro le vescichette, o caverne chiusa. Anche quì ponderare bisogna, se il male dal tutto, o dall'utero venga: e se dal primo, egli è necessario, ridur la massa de' fluidi al naturale stato, e in uno stesso tempo; riguardar l'utero e se dal solo secondo, basta rivoltare ogni sforzo dell'Arte al medesimo. Se viene dal tutto, la cura, che si fa agli altri Idropici, anche quì conviene, la quale appresso i più saggi Autori si vegga, fra' quali il Sidenam ottiene de' primi luoghi. Se il vizio è poi nella sola parte, ascoltiamo, come la faccia Ippocrate nel Libro primo *De natura muliebri*, giacchè preso ci siamo il glorioso ed utile impegno di seguitarlo. Se alcun dolore senta, insegna prima a mitigarlo, lavando la parte con acqua calda, e tiepidi fomenti d'erbe *anodine*, ed emollienti applicando. Sedato il dolore si purghi, e purgata vuole, che s'applichi all'utero un fomen-

Idropisia dell'utero.

Pronostico

Cautela del Medico.

Cura, se viene dal tutto.

Se viene dalla sola parte.

Cura d'Ippocrate. Si vegga la mola vescolare, e l'Idropisia degli uteri d'una Capra nella Istoria della Parte 3. Cap. 5. e come si genera la Par. te 2. Cap. 17. §. 16.

(a) Obs. 38. (b) Obs. 39. (c) Cap. 22. §. 17.

fomento con lo sterco di Bue, e dopo tre giorni un pessario s' introduca, fatto con Canterelle, e fiele di Bue, che potrebbe addolcirsi, e moderarsi, come in altri luoghi ha proposto, ovvero servirsi d' altri, che insegna dipoi, che aprono, e più dolcemente purgare possono la cloaca uterina; questi sono la radice d'assenzio trita, e con melle rimescolata, ovvero un pezzuol di scilla lunga sei dita, e un dito grossa, lo spazio di due dita della quale attorno attorno si rada, e liscia si renda, involgendo il resto con sucida lana, e posta da quella parte, ch' è rasa, alla bocca dell' utero per una notte, e un giorno si lasci. Si bagni dipoi, si cavi, e con acqua odorosa si lavi. Ovvero prendi unguento Narcissino, Comino, Mirra, incenso, arcipresso, sale, ed olio rosato, un *Congio* di tutti, ma quattro parti del Narcissino, e tutte queste cose insieme rimescolate involgile in un sottilissimo panno, forma una ghianda, e adoprila: ovvero prendi una penna circondata di sottil panno, e legata, e in Olio bianco Egiziaco intinta, e sottoposta, lasciala per un intero giorno. Dopo bagnata si cavi, e con acqua odorosa si lavi. Chi vuol vedere il componimento d' altri Pessarj, o ghiande, legga Aezio (a) che appieno resterà soddisfatto.

Qual purgante possa prescriversi

35. Avendo taciuto Ippocrate la qualità del Purgante, che nella sovraddetta cura, dopo sedato il dolore debbe prescriversi, perciò giudicherei opportuno il pensare, che un *Idragogo* più, o meno gagliardo fosse opportuno, conforme le forze, l'età, e la tempera dell' inferma. Per le dilicate parebbe proprio lo Sciroppo della *Spina cervina*, che fece una volta tanto onore al Sidenam, o la Conserva di Cassia del Donzelli, o i baccelli teneri, o i fiori della Cassia canditi, o il Mercurio dolce con lo spirito di Lombrichi in conserva di fiori di Malva, o il sugo d' Ireos, o alcune grana del Magistero del Mecoacanne in conserva di Viole mammole, o il Rosolino purgante del Borri, o nelle più umide l' elegante preparazione del Morelli dell' Elaterio col sugo d' Aloè, o nelle più forti l' Elaterio col Mercurio dolce, estratto d' Assenzio, e Trochisci d' Alandal, o simili, i quali possono egregiamente le prime strade nettare, e detergere, e portar anche fuora buona parte de' sieri immondi, e impaludati. Ma venghiamo di nuovo ad Ippocrate. Dopo i pessarj, lasciala un giorno quieta, e se il ventre diventa molle, cessi la febbre, e i mesi fluiscano, s' accompagni con l' uomo; ma se non appariscano, faccia tutto ciò, che nella loro *suppressione* s' è detto, e s' aggiunga un rimedio fatto con la corteccia del *Cretmio*, cioè della Dragontea, o Serpentaria con le grana nere, e le frutta del Sambuco nel vino, e magni Mercorella, ed Aglj cotti, e crudi. Alcuni finalmente hanno esperimentato con utile il seguente pessario, di quanto è dentro, l'utero efficacissimo sterminatore. Si prenda una mezza dramma di Elleboro bianco, due scrupoli di Coloquintide, semi di Comino, Nitro, e mirra uno scrupolo per sorta, tutto con melle, e teriaca si mescoli, e fatto un pessario in una pezzetta rossa dentro lo stomaco uterino si introduca.

Segue di nuovo la cura d' Ippocrate.

Bocca dell' utero impaniata, e chiusa da viscidumi.

36. *Se l' Idropisia dell' utero venga dalla sua bocca impaniata, e chiusa da' soli viscidumi*, conviene anco la cura, che s'è riferita, parlando del solo turamento, o della sola ostruzione della medesima. Avvertono però i Pratici Moderni, che rara è questa sorta d' Idropisia, essendo per lo più l' acqua incarcerata in una, o in più distinte membrane, di manierachè molte vesciche rappresenti, chiamandosi allora *Idropisia vescicolare*, della quale ne fanno menzione Tulpio (b) lo Schenchio (c) ed altri Autori Antichi, e Moderni. Di queste *vesciche uterine* io ne ho parlato diffusamente altrove (d) e come, e quando, e d' onde possano avere l' origine candidamente ho esposto. S'accoppia sovente questa chiamata Idropisia vescicolare col feto, per lo più imperfetto, o mancante, come nella mia Storia del *Parto maraviglioso* narrai (e), e alcuna fiata anco solitarie si trovano. Questa linfa, o queste acque, soventemente chilose, ristagnano qualche volta anche nelle Corna dell' utero, o Trombe Fallopiane, che *Idropisia tubale* si può chiamare, della quale il citato Tulpio una singolare Istoria racconta (f). Prima d' accingersi alla cura, è necessario avvertire, se l' Idropisia col feto sia unita, o se sia sola: se col feto, è d' uopo andar destramente, e con iscrupulosa cautela purgare a poco a poco con gentilissimi purganti, e diuretici gli impantanati sieri, e con una dieta rigorosa, ed essiccante trattar l' inferma, ovvero pazientemente aspettare, che col parto il tutto si scarichi. Se poi è senza il feto, allora con più coraggio si può abbracciare la cura, e quanto nell' Ascite conviene, oltre i rimedj detti, si può adoprare. E'ben vero, che nelle Donne gravide, e nelle ricche, e nobili riesce molto più la guarigione difficile, che nelle servili, e povere persone; il perchè viene saviamente avvertito da Celso (g) apportandone la ragione con le seguenti parole: *Facilius in servis, quam in liberis tollitur, quia cum desideret famem, sitim, mille alia tadia, longamque patientiam, promptius his succurritur, quam quibus inutilis libertas est*. Lo che temo forte, che parlandosi de' ricchi, e de' nobili, in ogni sorta di male dire si possa.

Idropisia vescicolare.

Idropisia tubale.

Avvertimenti dell' Autore.

(a) Tetrab. 4. Serm. 4. Cap. 79. (b) Lib. 3. Obs. Cap. 32. (c) Lib. 4. Obs. De molis.
(d) Raccolta di varj Trattati fatta dal Sig. Ertz, in Venezia 1715. pag. 107. e seg.
(e) Ivi pag. 83. (f) Lib. 4. Obs. Cap. 44.
(g) Lib. 3. Cap. 21. De aqua inter cutem, hoc est de Hidropico morbo.

Protesta dell' Autore.

37. Quì non voglio entrare nella spinosa quistione, se nelle Idropisie, generalmente parlando, più i purganti, o i vomitorj, o i diuretici, o i sudoriferi, o gli scialivatorj convengano. Farei un Libro di questo solo, non un semplice abbozzo, com'è mio pensiere, di quanto può farsi in brevi linee ristretto, imperocchè tutte le idropisie distinguere bisognerebbe, e tutte le interne loro cagioni disaminare, ponderando, se le viscere sieno sane, o non sane, e se le vene linfatiche lacerate sieno, o non lacerate, e tante altre cose esattamente agitando, che sì presto non finirei. Mi rimetto alla prudenza del Medico, e alle sue diligentissime osservazioni, che prima d'imprendere la cura far debbe, notate e dal lodato Sidenam, e da altri celebratissimi pratici, avendo io con lunga sperienza osservato, giovar molto, e vedersi, quasi dissi, miracoli, ora da uno, ora dall' altro rimedio, e spessissime volte tutti essere inutili, anzi nocivi, perendo più presto, quanto più frequentemente ogni sorta di farmaco si prescrive. Nel nostro caso, se l' idropisia non sia col feto accompagnata, oltre la cura d'Ippocrate, i diuretici sono sempre laudevoli, e più sicuri essendo, i Reni 'l vero Cribro de' sieri soverchj, onde i Terebentinati, i Decotti con erbe, radici, e legni a quella via tendenti sono da più cauti meritamente adoprati. Le tinture d'Acciajo, e i Mercuriali, e segnatamente il Mercurio diaforetico (se pur si dia) la Panacea del Lemery, e simili, sono adesso appresso alcuni in grande stima: altri più cautamente mescolano con la Trementina non lavata alcune grana di *Mercurio*, che chiamano *risuscitato*, volendo, che potentemente sciolga tutte le linfe grosse, e crude, e per i proprj colatoj le derivi. Danno altri per segreto l'acqua distillata dalle noci verdi, e tenere, altri i millepiedi, lo spirito d'orina umana, la magnesia bianca, i lombrichi terrestri, gli scarafaggi pillolari, e lo sterco, e la carne secca delle stesse botte vengono in uso, Gli spiriti, gli sali, e le polveri diuretiche, i vini Medicati con la radice di Brionia, o con l'Erniaria, o Millegrana, o l'angelica, o l'Ireos, o la Calaminta, o l'Acetosa, o l'Assenzio, o la piantagine, il Marrobbio, il Rosmarino, la santoreggia, lo Zaferano, la Calendola, tutte le radici chiamate aperitive, e cento altri, e cento con gran confidanza prescritti vengono. I catapiasmi sull' utero con le foglie, e radici d'Ebulo, e con lo sterco di Capra, i Cerotti, le unzioni, ed altri simili discutienti non hanno l'ultimo luogo. Ma di questo assai, e forse troppo.

Incertezza nel Medicare le Idropisie.

Quali rimedj sieno più sicuri, e più efficaci.

Facultà concettrice, alteratrice &c. sono puri nomi &c.

38. Non mi diffonderò, nè mi prenderò pena alcuna di ordinare rimedj per la *facultà concettrice, o alteratrice affesa, o per l'intemperie con materia, o senza materia, discrasia*, o simili da' buoni vecchi con tanta sottigliezza meditate cagioni, perocchè sono puri nomi, e si riducono alle già dette, o da dirsi, che la struttura, o i fluidi sconcertano, e il concepimento impediscono. Così, se sieno *cachetice*, o *cacochime*, o magre, spatute, e smunte, si ricorra alla cura general degli umori, a' marziali, a' dolcemente aromatici, a' deostruenti, e in fine a' latti, nutrienti, e a' locali. In tal maniera, se alcun viscere di primo uso è offeso, è d'uopo sanar quello; e *se il nutrimento al tutto, o alle parti manchi*, cercar la cagione per la quale manca, e opporsi alla medesima. Non posso già quì dar ricordi per tutte quante le indisposizioni, che alle Donne accadono, perocchè mi converebbe fare de' soli loro mali un grosso intero volume.

Si riducono a' vizj de' fluidi, o della struttura.

Altre cagioni.

39. Aggropperò io un fascio molte altre cagioni, che o troppo varie, o lunghe cure ricercano, o che si riducono, o ridurre si possono alle accennate, e da accennarsi. Se abbia la femmina antipatia col maschio, e il maschio con la femmina, non s'aspetta al Medico il fare, che il loro cuore intenerisca, e di reciproco amore s'infiammi, ed altri mezzi, che medicine, o pessarj vi vogliono, Qualità gentili, amabili, obbliganti, attrattive, ed altre arti necessarie al dolce sospirato genio non si addimandino a Noi. *Filtri*, bagni, unzioni, Magnetici arcani, e simili sanfaluche, e gloriose burbanze d'alcuni hanno presso di me poca, o niuna fede, onde lascio di buona voglia l'onore di prescriverg li, e gli effetti desiderati vedere a que' teneri cristianelli, che a tutto, che ascoltano, o leggono, dan piena fede.

Antipatia della Donna con l'uomo, dell'uomo con la Donna.

Non s'aspetta a' Medici una tal cura.

40. *Se la Donna abbia, o per aborti, o per feti estinti*, o per poca destrezza della Levatrice: l'utero contaminato, si ricorra alle cure accennate, conforme il male, che farà occorso; e *se la Donna avrà qualità virili*, bisogna con cibi mollificati, e con arti donnesche effeminarla, e con bagni frequenti d'acqua dolce, e con cavate di sangue, e con altri argomenti ridur la natura, s'è mai possibile, a un' altra natura. E' più facile, *se troppo calde, o lussuriose* intiepidirle. Non mancano rimedj, che gli ardori estinguano, o facendole affatto astenere dal vino, e che acqua pura sempre bevano, e tutte le parti continuamente rinfrescando, e pochi cibi, e freddi mangiando, e il corpo loro con esercizj continui macerando, a una tempera migliore col tempo ridurre si possono. Note sono l'erbe, i semi, le canfore, gli opiati, i saturnini, che ridotti anche in pessarj all'uso ippocratico possono temperare, e dirò così, imbrigliare i mal nati fomenti.

Utero contaminato per aborti, o per feti estinti &c.

Se troppo calde, o troppo lussuriose.

41. *Se poi al contrario sieno di uno spirito troppo languido, floscie, melense, e quasi gelate*, consegliano alcuni 'l Cioccolate con aromati, e se loro l'odore non nuoce, con essenza d'Ambra, i Rosolini con cordiali infusi, un poco di vino di Spagna, delle Canarie, e simili, con cibi appropriati al biso-

Se di temperamento freddo, o melense.

Risposta.

bisogno, ovvero prescrivono una mistura, che chiamano *Tragea*, fatta con ottima cannella, con le spezie cordiali calde, o Imperatorie, con coralli rossi preparati, Cioccolate d'India, essenza di aranzi, e con Marzapane. Intanto ordinano tre maniere di Bagni, deterso prima il ventre, cioè uno mollificante, l'altro aperiente, e il terzo corroborante, ed eccitante l'appetito di Venere, facendo fare il primo per sei giorni, il secondo per quattro, il terzo per due, andando dipoi a dormir col marito: ma di questa freddezza se ne parlerà segnatamente più sotto.

Cagioni esterne che concorrono alla sterilità. L'aria, e il Clima.

42. *Dicemmo, che anche molte cagioni esterne alla sterilità concorrono*, fra le quali l'aria, o il Clima considerammo. Certo, che quel *Cœli spirabile numen*, per parlar coi Poeta, ha gran forza in noi, e molti mali, che non hanno potuto levar i rimedj, gli ha tolti spesse volte l'aria. *Ex generibus medicationum esse mutationem de terra ad terram, de aere in aerem*, lo disse Avicenna (*a*) ed Ippocrate nel suo Trattato *De Aere, Aquis, & Locis*, le dona tanto, che pare quasi troppo. *Pessimum Cœlum est*, così anche Celso (*b*), *quod ægrum fecit, adeò ut in id quoque genus, quod Natura pejus est, in hoc statu salubris mutatio est*. Sentimmo, come in un paese sono le Donne più fertili, che in un altro, onde quando non vi sieno cagioni evidenti della sterilità, muti l'aria. Io sò di certo, che un gran Cavaliere di Lombardia, non potendo avere dalla sua consorte figliuoli, fu consigliato da un dottissimo Medico, di portarsi a dimorare con la moglie in Napoli, dove dopo alcuni mesi restò infantata. Ciò si conferma da un caso, nell'Accademia de' Curiosi di Germania narrato (*c*) in cui fanno menzione di una Donna, la quale non ostante molti rimedj prescritti da' Medici per lo spazio d'undici anni fu sterile, laonde in un altro paese portatasi, di più figliuoli fu Madre. Con questa occasione que' saggi Accademici molti altri consimili esempli, al loro solito, eruditamente raccontano.

Mutazione dell'aria quanto utile.

Osservazione.

Bevande, cibi, passioni d'animo, moti del corpo &c.

Consigli d'Ippocrate.

Osservazione.

43. Quanta forza abbiano pur *le bevande, i cibi, le passioni dell'animo, e i moti tutti anco degli organi per alterare i fluidi, e i solidi del nostro corpo*, non v'è alcuno sì fungo, che non lo vegga. Vuole Ippocrate (*d*) che l'uomo non s'ubbriachi, nè beva vino bianco, ma nero, e generoso, e mangi cibi fortissimi, nè si lavi con acqua calda, e si astenga da que' cibi, *qui ad rem non conducunt*. Vuole pure la Donna sobria, e prudente, la quale, se dedita al vino, e s'ubbriachi, resta infeconda, una delle quali io presentemente conosco, per cui ho consultato, che, fra le altre cose, lasci affatto il vino, ed acqua pura di Nocera, o di buona fonte beva, altrimenti è la succession disperata. Erano così gelosi in questo gli Antichi, che volevano, che le Donne loro acqua bevessero, e troviamo nelle stesse sacre carte (*e*), che l'Angelo avvisò la Moglie di Manue, che partorì Sansone, con queste parole: *Sterilis est, & absque liberis, sed concipies, & paries filium. Cave ergo, ne bibas vinum, ac Siceram* (cioè altra bevanda, che ubbriaca) *nec immundum quidquam comedas*. Un'esatta regola di vivere fa un sangue puro, e puri, e vivaci tutti que' sughi, che all'opera della generazione concorrono. *Non satietas, non fames, neque aliud quidquam, quod Naturæ modum excesserit, salutare*, disse in altro luogo il nostro Ippocrate (*f*). Avea pur dato un altro savio ricordo (*g*) cioè, *che s'avverta, a chi una volta sola al giorno, o due, e a chi più, e a chi meno dar si debbano gli alimenti, e come qualche cosa debbe concedersi al tempo, al paese, all'età, e alla consuetudine*, il quale anche nel nostro caso conviene. Spetta alla prudenza del Medico, il prescrivere ciò, che più a proposito vede, per ottenere il suo fine: *aut enim*, con ragione gridava Celso, *nimio timore aliquis nimis parum, aut aviditate nimia plusquam debet assumit: ita, vel quod deest, infirmat, vel quod superat, corrumpitur*. Nè moti interni, ed esterni del corpo non mi dilungo, perchè già noti.

Regola di vivere concorre alla fecondità.

Vizi organici nella Donna.

Se senza Ovaje, e senza matrice è irremediabile.

44. Se sieno vizj organici nella Donna, portati seco dall'utero della Madre, come, se nata senza le Ovaje, o senza la matrice (*h*) non vi vuol'altro, che l'onnipotente mano di Dio: anzi per giugnere a conoscere un tal difetto, l'occhio nè della mente, nè del corpo può arrivarvi giammai: *nam intellectus nostri deficiunt* (disse insino il barbaro Avenzoar) *quoniam Deus voluit nobis ponere mensuram ad intelligendum, quam non possumus præterire. Scientia enim solius Dei excelsi est, quam dat cui vult, quando vult, & quomodo vult*. Se poi lo stomaco dell'utero, o la bocca del suo stomaco, per parlar con Ippocrate, sia chiusa, ne parlammo abbastanza di sopra; ma se la sterilità dal difetto della membrana musculosa dell'Ovaja dipenda, che sia in alcun modo de' già notati viziata (*i*) di manierachè l'uovo resti anche dopo la fecondazion nell'Ovaja, è d'uopo indirizzare la cura conforme la cagione, che immaginare possiamo, la quale, quantunque incerta, e congetturale, può qualche volta un notabile giovamento apportare. Ho

Vagina dell'utero, e sua bocca chiusa, detta stomaco da Ippocrate.

Membrana musculosa dell'Ovaja viziata.

veduto

(*a*) Lib. 1. Tit. 4. p. 72. (*b*) Lib. 1 Cap. 1.
(*c*) Miscellan. Curios. Decur. 2. An. 6. Append. p. 66.
(*d*) Nel detto Libro De sterilibus.
(*e*) Lib. Judicum Cap. 13. (*f*) Aphor. Lib. 2. Aph. 4.
(*g*) Lib. 1. Aph. 17. (*h*) Vedi Cap. 22. §. 33.
(*i*) Vedi il suddetto Cap. 22. §. 34.

veduto Doone sterili, per altro sane, dopo qoalche considerabile malattia, in cui sforzi della oatura, e separazioni d' umori seguiti sieno, divenite fecoode, come poco fa ona Donoa gentile, bella, ma sterile, dopo il Vajoolo divenne Madre. I bagni, i fomenti, i pessarj, le bevute d'acque Termali, i Decotti, i Brodi con le Vipere, i vini medicati, e quanto può dar moto, mollificare, aprire, assottigliare, può anche consolare l'afflitta Doona, che d' una discendenza felice brama consolare il marito. Qoando la mano certa su ia cagione del male por non possiamo, è lecito qualche volta gittarsi agli universali, che totto dolcemente smoovino, ed alterino, purchè con le dovute cautele, e prudenza s'adoprino, aveodo sempre avanti gli occhi quel savissimo consiglio d'Ippocrate, di guardar di noo ouocere, se non si può giovare.

Osservazione.

Rimedj generali.

45. Accadendo la sterilità per vizio delle uova non isviluppate, o tarde, o vote di energetici sughi, o noo lodevolmente nutrite in una Doona umida, e fredda, que' rimedj, che dagli Antichi erano dati per ben outrire, e per accrescere, o riscaldare lo sperma, de' quali ne sono pieni gli Autori, tutti, o quasi tutti convengono, Que' morselletti con maodorle ambrogine, piooechi freschi, pistacchi, e Noci d'India, accompagnate coo lo stinco marino fresco, e con aromati proprj, oon sono qui dispreggevoli, come tante erbe, radici, e semeoze, ch' empiono il sangue di particelle spiritose, e volatili, e le pigre parti a miglior uso risvegliaoo. Il Latte di una Capra, notrita solo d'erbe eccitanti l'appetito di venere, e generanti molto sugo, pieno di sali irritanti, e di attivissimi corpicelli, è degno di lode, avendone fatta la sperienza felice io una gran Dama on giudicioosissimo, e dottissimo Medico di Torino(a). Un vino medicato, che dava per segreto un rustico Empirico, come in uo Manoscritto antico si legge, oon è spreggevole, il quale si compone coo la Zedoaria, con la radice del Satirione, col *Calama aromatico*, a once due per sorta, e con uo'oncia della Genziaoa, poste tutte trite in un sacchetto dentro buoo vioo. Le spezie di Diamusco, e di Diambra, tanto dagli Antichi esaltate, non s'addattano più al genio, o all'usanza delle oostre Mattone, che a questi soavi odori pallide subito svengono, e molte tramortita cadono. Si mettano piuttosto ne' pessarj, che riscaldando le parti, le freddulose, e svogliate avvalorano. L' Elettuario *Diasetyrion*, e le spiezie *Diatrianpipereon*,

Uova non isviluppate, e tarde, e fredde &c.

Rimedj.

Rimedj ora dannosi.

Nomi da fare ispiritare i cani,

non si trovano sì profittevoli, come vengono decantate, se in freddissime tempere per avventura non si prescrivino, per essere forse di troppo focose droghe composte, esseodo io stato, oon è guari di tempo; chiamato, a corare una Dama di sangue caldo, e di uno spirito sublime dotata, caduta in on precipitoso delirio, per i suddetti rimedj, incautamente da uo dolce Medico, per fare, che iogravidasse, ordinati, che stentai a restituire coo altri contrarj, e al fuoco acceso appropriati. Questo è ono scoglio, io cui urtano soventemente i giovani, ed aoche i meno accorti vecchi, cioè prescrivere indiffereotemeote, almeoo io fioe, quasi a tutte, per noo dire a totte le sterili, rimedj caldi, ed eccitativi del seoso, che per io più gli Autori di questo male trattaoti, fra i principali ripougono, noo avverteodo, che radissime volte questi convengono, peccando la maggior parte piuttosto d'un eccessivo calore, e d'un salso mordace, e distruggitore de' oecessarj dolci, e balsamici sughi, o oativi, o introdotti, che semprepiù alzati, ed esaltati da' fervidi iugredienti, altri mali cagiooano, o avvalorando i motivi della sterilità, irremediabile, e disperata la rendono. Ma alle nostre fredde, ed umide ritorniamo.

Osservazione.

Avvertimento.

46. I Bagni sulfurei, o d'acqua dolce co' nidi delle formiche, o di Decozioni d'erbe aromatiche, e di sali volatili piene, i fomeoti con le dette, le unzioni d'Olio di formiche, o d'altri forti ingredienti, o d' olio distillato di Maggiorana con lo Zibetto, ovvero le suffumigaziooi col Ladaoo, con lo storace, col Beozoino, col legno d' Aloè, coo la gomma di Ginepro, con Garofali, e sì fatte cose noo faranno fuor di proposito. I pessarj con la Matricaria, e con la Mercorella, irrorate coo olio di spica, sooo conforme l' iotenzione d' Ippocrate. Aezio (b) crede oo pò troppo alla salvia, e due istorielle racconta, la prima delle quali è certamente una favola, e ia secooda vi si s'accosta: *Aggrippa autem inquit* (così ia discorre) *Salviam, herbam sacram Leana, pragnantes vocant, nam vitalem conceptum cantinet. Quare, si succi ejus heminam unam cum modico sale mulier bibat, quarta à puerperii purgamentis die, infallibiliter concipiet.* S'impegoa molto (se Dio mi ami) io che corrobora con un' altra Storia, che nell' Egitto dopo la peste, per moltiplicar presto il Popolo, sforzavano i Mariti le Donoe loro all' uso di questo sugo, e presto presto restò popolato il Paese. Dell' *Ammi*, seme portato dall' Alessaodria, il Mattioli conta grao cose, e lo dichiara *ad sterilitatem praestantissimum auxilium, pluries expertum*. Dice lo stesso della Balsamina, dell' Alchimilla, del Petrosellino, e dei Coriaudro. Il *Nigundo* degl' Indiani, il Satirione, e la Pastinaca silvestre hanno tante lodi, che la metà basterebbe. E quali grandi maraviglie ooo contano i buooi vecchi de' pomi della Mandragora? Citano insino la bella Rachele, che

Altri rimedj della sterilità in persone umide, e fredde.

Rimedj sospettati di non tanta efficacia, quanta loro viene donata nella sterilità, generalmente considerata.

Pomi della Mandragora inutili, anzi dannosi per la fecondazione.

(a) Il Sig. Caccia. (b) Sermoo primo.

che desiderò la Maodragora per secondarsi. Deducono questa credenza, dal fare le radici simili a un feto coo le gambe, petto, e braccia; a noo s' avveggouo, essera ciò sovente uo givoco della Natura, ed essere la fratta sue an soporifero, e un meaao veleno. Un' altra cagione ancora di ana tale credeoza si è stata, dall' avera gli Antichi loterpreti malamente intesa ana parola del sacro Testo, che tradossero per *Mandragora*, come fa chiaramente, ed ingegnosamente al suo solito conoscere nella IV. Disserrazione delle sue Miscellanee (*a*) il Chiarissimo Sig. Abbate Biagio Garofalo, mio carissimo, e stimatissimo amico. Pensa egli duoque, che Lia, e Rachele mangiassero mele noo di *Mandragora*, ma di *Maus*, ch'è uoa spezie di palma, ciò eavando dalla paroia mal'intesa del testo Ebreo; e dalla radice, ch'è quanto a dire *amato*, *amico*, *zio* &c. Considera saviameote anch'esso, che tanto è lungi, che la Mandragora arrechi fecoodità, che, aozi cha nò, l'impedisce, e la toglie, onde *Aben Esdra* rigetta egli pure l'opinion di coloro, che le attribuiscono questa sognara virtù, *perocchè*, dice, *di lor Natura le Mandragore sono frigide*;

Altri rimedj, sopportati per favolosi, e generalmente considerati.

47. Fa pur anche il volgo di cento Autori troppa stima de' testicoli del Cervo, de' Galli, delle Volpi, e de' Cignali, co' quali si fanno bensì dilicatissimi manicaretti, come con tutti quelli di molti altri Animali comporre si possono; ma che abbiano poi per forza di simpatia quella stupenda prolifera proprietà, lo creda chi vuole, ch' io coo sua buona grazia, non posso indurmi a crederlo: dappoichè con le prove sono stato tante volte smentito, e disingannato. Più sozzo, e più ridevole si è quello del membro generatore del becco, e del Toro, a' quali prestano sì pieoa fede, che quasi in ogni Lattovaro, o mistura secondatrice entrano a compiere il guazzabuglio. So beoe, che con quest' ultimo battendosi il dosso degli ostinati, e de' pazzi, fa loro soveote fare giudizio; ma, che un poco della soa lorda polvere faceia fare figliuoli, non lo sò ancora, quantunque, quaodo era giovane, e che quasi tutto ciò, che leggeva ne' libri de' nostri Autori, credeva, ne facessi più volte ingojare a quelle semplicetre femmine, che a forza di beveroni, a di pillole, credooo ingravidare. Ma che diremo dell' orina, e de' denti dell' Elefante, dell' utero delle Scrofe, e delle Lepri, e insino della loro vulva? Qual credeoza presteremo alla cresta del Gallo, all' occhio della Jena, allo sterco del Falcone, al nido delle Roodini della Coccinciua, al bellico de' feti, alle secondine delle Primipare, alle Galane, e insino alle ostriche, le quali oltime credooo a maraviglia poteoti, *ob similitudinem*, (com' essi dicono) *quam cum spermate virili habent*. Baje baje sono, se il vero non mi si asconde, le sperieoze non m'ingaonano, e la ragion noa mi burla, essendo tutte queste occulte qualità misteriose, e graziosissime fattucchieria, inventate, per dar pascolo alla brigata, o per far ouiia, e parer di far molto, perdendosi iotanto il tempo io queste vanissime ciurmerie, e lasciando io un canto oziosi, e negietti i veri, e potenti rimedj del graode Ippocrate.

Testicoli degli Animali.

Membro generatore del Becco, o del Toro.

Orina, e denti dell' Elefante, utero d' Animali &c.

Riflessioni dell' Autore.

Amuleti, ed altri rimedj pur favolosi.

48. Ma non sono ancora contenti, d' ingannare, o d'essere ingaooati. Aggiangono alcuni gravissimi Pratici ancor gli *Amuleti*, lodati pure, e a braccia aperte ammessi dal nostro famoso Gio: Forti (*b*) fra' quali esalta l'osso del cuor del Cervo, al sinistro braccio legato, e quello, per cui strabilio, aggiugne poco dopo, che sa la Donna mangi poi il cuore del medesimo Cervo, *conceptionem impedit*. Maraviglia invero maravigliosa, che una stessa parte racchiuda virtù cotaoto contrarie, le quali forse saranoo state vere a' suoi tempi; ma ne' nostri favolose riescono, e nè meno dalle Donne credute vengooo. Così oon sò, se sarà credota una lunghissima filastrocca d'altri sì fatti rimedj, che apporta il taoto stimato Gio: Forti, i quali crede *à proprietate ladentia*, acciocchè le Donne volonterose di restar iosanrate, come da un cane, e da un serpente si guardino. Gli ha presi tutti in prestito da coloro,

Molti rimedj, che credono, impedir la fecondazione, falsi.

Che le carta empier di sogni,

e particolarmente da Gio: Anglico, da' quali facemmo menzione oell' aotecedeate Capitolo (*c*) essendo tutti di simil falsa lega, e da farsene beffe, benchè tanto stimati da' nostri Arcavoli, che forono così buoni, e corrivi al credere, quantuoqua stenterebbe a credergli il goffo Calandrino, se narrati gli fossero da Buffalmacco. Mi ricorda, che una Gentildonoa spesse volte affezioni isteriche tormentosissime pativa, laonde radunò tre Medici di prima sede, acciocchè con buona licenza del suo Consorte le prescrivessero qualche rimedio, *per far morire* (come diceva) *la Madre*, *non potendo più tollerare in corpo una bestia sì indomita, e sì feroce*, *giacchè avea robusti, e viventi cinque figliuoli*. Furono mirabili i proposti rimedj, e quasi tutti coo istrana pompa dell' ordine descritto dall' Anglico, premessa però una metodica, e lunga purga, e ripurga, alle quali gloriose, e favolose borre noo potei con loro collera sottoscrivermi, ordinando piuttosto una dieta medicata, che abbandonasse affatto il vino, e al più al più con la dovuta circospezione, agli opiati, a' canforati, a' bagni d' acqua dolce, ad erbe refrigeranti, e addolcenti l'agro de' sali s'appigliasse. Prevalse l' opinioon de' primi, e

Osservazione.

per

(*a*) Dissertationum Miscellan. Pars Prima Romæ &c. 1710.
(*b*) *De Morb. Mulierum*, dove parla de *sterilitate*.
(*c*) Vedi Cap. 12. §. 44.

pee mesi stette sotto al tormento de' rimedj, onde giudicata oramai abbastanza conquisa, e come incadaverita quella creduta petulantissima bestia dormì col Marito, e per sua disgrazia la prima notte restò gallato l'uovo. Oh se vi fosse questo grande, ma per santi fini non desiderabile, arcano, quanto caro lo pagherebbono coloro, che amano, di furtivamente attaccare l'uncino alla cristianella, per parlar col Boccaccio! Ma torniamo al nostro Gio: Forti, che dopo una buona mano di sì fatti rimedj, per aver figliuoli conchiude: *propè stratum pueros nudos depictos habeat:* lo che stento pure a capire, essendo soliti a ciò consigliare coloro, i quali credono, che dalla forte immaginazione nel guardar que' fanciulli, maschj piuttosto, che femmine concepisca, ma per fare, che ingravidi una sterile, credo, che altro, che pitture nude vi vogliano.

Altro rimedio di Gio: Fortunato.

49. *Alle vescichette linfatiche delle Ovaje variamente offese*, diversi rimedj, conforme diversa è l'offesa convengono, la quale potrà il giudizioso Medico congetturare dallo stato delle altre glandule del suo corpo, e particolarmente da quelle destinate alla preparazione ulteriore, e separazion della linfa, per non essere anch'esse, se non di tale natura. Se abbonderà dunque la Donna di linfa grossa, viscosa, eterogenea, non ben gastigata, nè limpida, se sarà di sali mordaci, o di gromma lorda isporcata, sarà necessario indirizzare la cura all'universale, dipoi alle parti della generazione discendere, come con Ippocrate sempre detto abbiamo, e colà gli ultimi sforzi fare bisogna, e conforme la cagione diversa, diversamente combattere.

Vescichette linfatiche delle Ovaje variamente offese.

Congetture, quali essere debbano.

Cura.

50. Così parliamo *de' difetti degli Ovidutti, o delle trombe del Fallopio, degli ornamenti fogliacei delle medesime, de' Reni succenturiati*, e di que' tanti portentosi ordigni, che al mirabile lavoro concorrono. Tutto stà nella prudenza del Medico, a concepire fino a fondo l'idea del male, a penetrare dentro que' nascondiglj con l'occhio linceo della sua mente, a non ingannarsi nella cagione e se vede, di non potere giovare, almen non offendere. Guai a quell'ostinato Medico, che si picca, di voler rendere feconda, a forza di beveroni una sterile, e guai a quella sterile, che si mette in capo a forza di rimedj di volere assolutamente farsi feconda. Tenti prima tutti i più miti, e con amore alla Natura dia mano, poi passi con incredibile cautela, e destrezza a' lodati da Ippocrate, e se dopo molti, e molti infruttuose, e vote le fatiche riescano, quieta si lascj, si dia tempo, e riposo alla Natura, osservandosi non rade volte, che finalmente, per così dire, il frutto disiderato si stagiona, e matura, e fortunate genitrici divengono. Quell'operar nulla, mostrando di operar molto, è un farla da Politico, ma non da Medico, e quell'operar troppo con indiscreto zelo, è un mettere a risico la sanità, e la vita della paziente, ed è un farla da barbaro inconsiderato empirico, non da Clinico Savio, e discreto. Una via di mezzo è sempre laudevole, tutti gli estremi sono viziosi, ed ogni violento è alla Natura nemico. Conforme dunque si scoprirà la cagione, s'accingerà alla cura in quel metodo, che con la scorta fedele d'Ippocrate siamo andati finora col dito esteso mostrando.

Diffetti degli Ovidutti, degli ornamenti fogliacei, &c.

Prudenza del Medico, quale debba esser.

51. *Non di rado a' tempi nostri sono contaminate dal Gallico*, che in più maniere la fecondazione impedisce, del quale è già nota la cura, maneggiandosi adesso, particolarmente i Mercuriali, dirò quasi, a nostro modo, che sono i più potenti del medesimo esterminatori. Il Mercurio dolcificato più volte insieme con oro, e dato per bocca, opera con tal sicurezza, e tale dolcezza, che oramai le impetuose unzioni da parte si lasciano, formandosi pure col detto *Panacee*, e preparazioni tali, che ad ogni rimedio finora adoprato levano senza dubbio la palma. Quì però è d'avvertire, ch'io per tante osservazioni fatte divido il Gallico nelle Donne, e negli Uomini in tre gradi, come dividevano alcuni altri mali gli Antichi, cosa non ancora bene dagli Autori distinta; cioè quando le sole parti pudende occupate vengono, e si può chiamare allora il primo grado, posto *extra orbem sanguinis:* il secondo grado si è, quando i linfatici, o le vene l'assorbono, e dentro la massa de' fluidi circolanti lo portano, infettando per lo più la sola parte bianca del sangue; e il terzo, quando da' fluidi passa ne' solidi, rode, lacera, attacca le membrane, i nervi, le ossa stesse, e ne fa strage. A tutti questi tre gradi vi vuole una cura distinta, più mite, più forte, e fortissima. Bastano nel primo grado i Lenienti, i Diuretici, i Terebentinati, i Dolcificanti più appropriati, e i locali, conforme la qualità de' sintomi, che la tormentano; ma nel secondo grado è d'uopo passare a' purganti, alle stibiate, ed a' sudori; e nel terzo grado, premesso un decotto addolcente, è forza adoprare i salivatorj, cioè i Mercuriali. Con questo sicuro metodo, e con queste armi distinte proccuro toglier le insidie d'un così fiero occulto nemico, che non cede mai alle forze della sola Natura, nè al benefizio del tempo; ma semprepiù rigoglioso acquista forze, e se stesso moltiplica, finattantocchè alle ultime angoscie i miseri pazienti conduce. Degli altri mali, che all'utero, e alla vagina possono accadere, ne abbiamo di sopra abbastanza parlato.

Morbo Gallico.

Cura.

Avvertimenti dell'Autore.

Tre gradi debbono considerarsi nel Gallico.

Primo grado.

Secondo grado.

Terzo grado.

52. Non m'affatico a porre i rimedj della sterilità, *proveniente da' Maleficj, da filtri, da fascini, da legature*, e simili sopposti incanti, che al dire degl'impostori, possono infino dal Cielo chiamar la Luna, e farla discendere, sì perchè non ho tanto coraggio, di trattare cose così ardue, e sì tenebrose, sì perchè molto facili trovo gl'inganni da

Maleficj, fascini, legature &c.

ipocon.

ipocondriache, o false, e ingannatrici Donne derivanti, o sovente da gente nera, che pesca, per profittarsi, nel torbido.

Flati dell' utero.

53. De' flati dell' utero ne parlò anche Ippocrate nel *secondo Libro de' mali delle Donne*, quando si gonfia, s' innalza, e percosso rimbomba. Comanda, che un Medicamento purgante se le prescriva, si lavi con acqua calda, e spesse volte con tutto il corpo vi segga, e qualche volta il fomento fino al bellico si ponga. Provveduto così all' universale, acciocchè meglio traspiri, e più fluido il sangue addivenga, vuole ai suo solito, che si discenda alla cura della parte offesa, e con pessarj la Matrice si purghi. Ordina in un altro luogo, che prima Cristei uterini s' adoprino, composti di melle, Cera, foglie di lino tritate, e grasso di uccelli in vino odoroso sciolti, e intiepidati. Ovvero seme di Lino si pesti, s' involga in lana, e alla bocca dell' utero si accosti. Se questo non giova, si passi a più efficaci rimedj, cioè si prendano Irino, Zaferano, e le foglie del lino, e la piogaediae degli uccelli, e tutto si pesti, e con latte di Donna sciolti con fila di panno lino sottile si facciano tente, si leghino, e alla suddetta bocca s' avvanzino. Se alla parte manca il calore, s' accomodi un ordigno, sopra cui segga, e circondata di vesti riceva il vapore fatto con Cassia, con cannella, e mirra in vino generoso, e sapa disciolte. Alcuni de' Moderni Pratici prescrivono esternamente rimedj discuzienti i flati, e l' utero rignardanti, o in forma d' Empiastri, o di Leonimenti, o di Cataplasmi, o di fomenti, o d' unzioni, ma quando sarà fortemente impaniata, o per increspamento delle fibre, o per altra maniera ostinata, e non così di leggieri cedente, chiusa la bocca dell' uteco, potranno bensì col loro calore far dilatare vieppiù le spire dell' aria, e rendere sovente più alta la gonfiezza, e più dolorosa; ma non così facilmente aprirla, come far possono i pessarj, le ghiande, le tente, i bagni caldi, le suffumigazioni, ed i Cristei, cose, che tutte entrano nella vagina, ed immediatamente vengono all' accennata bocca applicate. Fanno pure ingozzar loro una selva di caldi rimedj, e di aromatici spiriti, che nelle prime vie esercitano la loro forza, se da materie crude, e fredde i flati si sleghino; ma non sò, come peattrati nel sangue involti, domati, e io mille guise lofranti, e dirotti, e finalmente all' utero portati, possano poi uscir de' canali sanguigni, entrar nella cavità del suddetto, agitare quell' aria chiusa, ed apreado, non sò come, la serrata sua bocca, cacciarla via.

Cura Ippocratica.

Cristei uterini.

Suffumigazione.

Rimedj de' Pratici Moderni.

Riflessioni dell' Autore.

Altri però, che nella Pratica sentono molto avanti, e sono più fedeli Imitatori d' Ippocrate, a' Cristei uterini ricorrono, formati con decozione fatta nel vino delle foglie della Ruta, della Matricaria, della Calamiota, de' fiori di Camomilla, de' semi d' Anici, del Costo, della Canella, e simili. Nè tralasciano i pessarj, fatti con melle, Ruta, Comino, e Costo polverizzati, ovvero adoprano le suffumigazioni con Ladano, Mirra, Legno Aloè, e con altri sì fatti aromatici ingredienti. Mi piace però qui avvertire, come spesse volte l' utero si gonfia, e vien creduto subito da' flati, quando non v' hanno nè punto, nè poco di colpa, e non è, che una spezie di convulsione, che nelle sue nervose fibre accade, la quali contratte, i fluidi circolanti in parte fermando, sono cagione, che l' utero s' innalzi, e dall' aria intumidito alle Donnicciuole, e a certi poco canti Medici rassembri. E' un mescuglio di diletto, e di collera, sentir certuni, che in ogni dolore, in ogni sintoma, in ogni accidente incolpano i flati, a' quali fanno far giuochi di maraviglia, prendono sovente per così dire, una nuvola per Giunone, chiamano Giove nel Medico Teatro, a discioglière, que' nodi, che strigare non sanno, ed a capriccio mille forme, e forze incredibili a quell' aria immaginata, e supposta donano. Ma lasciamoli co' loro flati, e nel nostro caso diciamo, che in questi gonfiamenti, che sogliono negli affetti, particolarmente isterici, e per lo più all' improvviso, accadere, è necessaria una gran pratica, e prudenza del Medico, acciocchè non prenda una cagione per un' altra, e invece di placare gli spiriti, non gl' irriti, e il genere nervoso a contrazioni più violenti, o a maggiori spasimi non tragga. Allora i castorei, i succinati, gli opiati, l' acqua di Cerase nere della Farmacopea Bateana, di Gigli bianchi, di Papavero Reados, dello Sperma delle Rane, come le acque, e le misture antisteriche, i Cinnabarri, ed altri tali Antispasmodici, non tralasciando le cavate di sangue, se occorre, possono soddisfare all' indicante, e le membrane, e le fibre uterine al primiero stato ridurre.

Altri Moderni più osservatori de' precetti d' Ippocrate.

Avvertimento dell' Autore.

Flati malamente vengono per lo più incolpati.

Pratica, e prudenza del Medico.

Rimedj.

54. *Alla struttura viziata delle ossa*, o alla macchina degli organi principali, tutta, o in parte cospicua, e che riguardi l' utero stranamente torta, e scomposta, non vi trovo rimedio, e dissi quasi con Areteo, benchè in altro proposito parlasse: *Oportet, Medicum hoc in morbo totum hominem immutare, quod, per Jovem, nec Diis ipsis facile fuerit.* Non può il Medico fare que' miracoli, che al solo Domeneddio si riserbano, e sa ognuno, che *ex morbo fit morbus*. E' prudenza allora lasciar tutta l' opera alla Natura, che può col tempo effetti, con modi a noi ignoti, produrre, essendo *Magistra sine Doctore, & docta sine Magistro*, come un nostro Sovrano Maestro chiamolla.

Struttura viziata delle ossa, o d' altri organi necessarj.

Non v' è rimedio.

55. *In altro, o in altri difetti delle Sterili* non mi diffondo, sì perchè non pretendo già d' ogni cosa fare minutamente parola, nè tutti i rimedj con iscrupolosa esattezza ordinatamente descrivere, mentre, come accennai altrove, un intero grosso volume, non un Capitolo solo per una materia sì vasta,

Protesta dell' Autore.

vasta, e sì intrigata necessario sarebbe. Ho solamente preteso, di riporre nell'Ippocratica antica via alcuno, che lasciatala negletta, e polverosa, incautamente per sentieri novi, e fallaci, per essere più ameni, e men faticosi, con poco, o nulla d'utile cammina, allontanandosi tantoppiù dallo scopo, quantoppiù nel cammino s'avvanza. Altro è lusingare le pazienti, e farla da Politico, altro è curarle, e farla da Medico. Siamo in molti mali d'accordo, eicè in quelli, ne' quali la Natura da se può, o debbe operare, o dove l'Arte non giugne, o dove i pregiudizj della mente più, che que' del corpo paeeano; ma dove non può da se la Natura, se dalla Medica mano ajutata non viene, e dove siamo dalla necessità sforzati, è obbligo nostro preciso, il fare ogni sforzo, tentare le più efficaci maniere, movere ogni pietra, passare insino al ferro, e al fuoco, per ottener la Vittoria. *Nihil est tam arduum, quod non expugnet pertinax opera, ac intenta, & diligens cura*, disse un valente Scrittore. Ne' casi gravi si conosce l'imperio dell'Arte nostra, che ha sopra i difetti della Natura, e ne' casi leggieri si conosce l'imperio della Natura, che ha sopra i difetti dell'Arte nostra.

Medico, quando deve farla da Politico, e quando da Medico.

56. Grida Baccone da Verulamio, anzi tutti d'accordo non senza ragione gridano, che dal tempo d'Ippocrate fino al presente ne' mali grandi la nostra facoltade nel genere della Pratica ha fatto pochi passi avanti, e volesse il Cielo, che in molti casi non gli avesse fatto indietro. Il non aver seguitato tutti concordi le pedate del primo Padre della medesima, e calcate sempre le stesse nell'attentamante osservare, nell'esperimentare, e nel dar notizia a' Posteri dell'osservato, e provato; l'avere cercate maniere diverse più miti, e più soavi, l'essersi perduti nelle Quistioni, ne' Comenti, nalle interpetrazioni, e ne' contrasti; l'aver voluto immaginare, crear nuovi ideali Sistemi, e dar nuove leggi; l'essersi divertiti, nel cercar più con la mente, che con la mano, qual cagione faccia il male, che qual rimedio lo tolga, sono state, se mal non m'avviso, le principali infauste remore dell'avvanzamento della Pratica, ch'esser debbe il nostro principal fine, e la nostra più salda gloria. Ne hanno già, come da alcuni ingiuriosamente vien divulgato, perduto l'olio, e l'opera que' Medici, che, nella storia della Natura, o nelle minute Notomia, o d'uomini, o d'animali, hanno sparsi tanti sudori, conciossiachè, tutto è diretto alla perfezione dell'Arte, tutto contribuisce a un'esatta cognizione del nostro corpo, e di quanto in noi si ritrova, o al medesimo appartiene, lo che meglio conosciuto, meglio ancora senza dubbio, e con mano più franca vien medicato. Non può stare uno studio sino, e perfetto senza l'appoggio dell'altro, e sono così strettamente insieme legati, che senza uno di loro,

Doglianze communi, d'onde nascano.

Cagioni del poco avvanzamento nella pratica della Medicina.

Difesa dello studio dell'istoria naturale, e della notomia minuta.

A retro và chi più di gir s'affanna.

Non sono già queste *triche*, o fraschcrie scolastiche, sterili sottigliezze degli Arabi, o inutili cavilli de' visionarj Filosofanti, came ne' secoli oltrepassati furono. Sono tutte cose di fatto, che servir debbono di fondamento, e di lume a' presenti, ed a' venturi Nipoti, per istabilire la nostra Facoltà più salda, più utile, più commendevole. *Non fingendum, aut excogitandum, sed inveniendum quid Natura faciat, aut ferat*, dirò col mentovato Baccone, se passi sicuri fare avanti vogliamo.

57. Quello, che al presente in molti pare zelo, è negligenza, o ignoranza, o invidia, o pretta malizia, di biasimare ciò, che non sanno, per non arrossire, di non sapere ciò, che sapere dovrebbono. Il maie peggiore si è, che alcuni facendosi guida del viaggio, nel quale anch'essi malamente camminano, s'intrigano, si confondono, e il numero degli errori, e degli erranti accrescono. Diciamo dunque, senza paura d'errare, esservi solamente due strade, per accrescere, e perfezionar l'Arte nostra, le quali, se per fatale disgrazia non si segna con piede fermo a batterie, quanto diverrà più vecchia, tanto sarà più incolta, e più fanciulla. La prima si è la sinora da me lodata d'Ippocrate, cioè quella di seguire, a mettere in uso i rimedj più efficaci del medesimo, con quella prudenza, e circospezione, che a' nostri temperamenti, alla nostra età, al nostro paese, a' nostri costumi è necessaria; di osservare con attentissima attenzione i loro effetti; di esperimentarne col dovuto giudizio de' nuovi, e di consegnare alle carte il provato, e non tanto i felici, come pomposamente vien fatto, ma, all'uso del detto nostro ingenuo Maestro, anche gl'infelici eventi, imitando in ciò i prudenti Nocchieri, che urtati una volta incautamente in uno scoglio, lo notano con attenzione, e agli altri naviganti l'additano, acciocchè il pericolo del naufragio, e l'infame incontro possano in avvenire diligentemente scansare. La seconda strada si è quella, di minutamente scoprire con occhio sottilissimo, e discernevole molto l'oltremirabile, ed oscurissimo lavoro del nostro corpo, molto del quale, benchè nel passato, e nel presente secolo siasi felicemente, e fortunaramente discoperto, molto ancora vi resta da discoprire, a cui senza dubbio, per consenso dello stesso Signora Sbaraglia, che parve tanto a questi studj nemico, la *Notomia*, detta *Comparata*, e non solamente quella de' Bruti, ma d'ogni più vile animale, anzi la Storia naturale, e tutto ciò, che nel grembo della gran Madre si trova, a maraviglia contribuisce, essendo le sue sante leggi uniformi, universali, e semplici, come altrove dimostrato abbiamo. Chi non ha il filo di tutte le produzioni, e operazioni, ch'esercita in generale in questa vasta mole, non potrà uscire

Negligenza, ignoranza, invidia, e malizia di alcuni.

Due strade sole per accrescere, e perfezionar l'Arte nostra.

Prima strada qual'è.

Seconda strada.

uscire giammai del Laberinto di molti particolari fenomeni, che in ool s'osservauo, come nell'antecedente *Storia della generazione* abbiamo fatto manifestamente couoscere.

Quali ootizie servano per la Teorica, e quali per la Pratica.

58. Queste ootizie aduuque, e queste osservazioui servono mirabilmente per la Teorica, come le prime servono necassariamente per la Pratica. Le uoe non possono stare senza le aitre, se un'Arte fondar dobbiamo, *che costi di due gambe*, come diceva Galeno, e che possa intrepida cammiaare, altrimenti, nna levata, zoppica, si aggiugne incertezza a incertezza, e ad obbrobriose cadute sempreppiù sottoposta riesce. La nobiltà, e direzione deii'Arte nostra dipande daila Teorica, l'utiie, e lo stabilimeato dalla Pratica. Un puro Prático sanza Teorica è d'incredihili abbagiiamenti capace, e così un pnro Teorico seuza la Pratica; ma un valeute Teorico Pratico, prima di prescrivere il suo rimedio, pianta il piede saldo, nè ha timor d'inciampare, uè di cadere, nelche, s'io vero dica, o menzogna, mi appello ai Tribunaie deila Natura, ed alla protezione, c giudizio dei tempo. Abbracciamo dunque concordemeute l'una, e l'altra, assicuriamo la sanità agl'iusermi, e il decoro alia Professione, degue ameodune d'eterna lode, attendendo con una ad accrescere inmi, con l'altra esperienze, e così formeremo uua Facultà robusta, e nobile, non meu'utile, che oecessaria, e decorosa. Uno, che abbia finezza di giudizio, e fortuna neii'iscoprire le minute cose, come ebbero ii Malpighi, e'l Redi, ed altri Italiaui al di ià, e al di qua da Monti rinomatissimi, avrà lo stesso neil'osservare i'effetto de'rimedj, e nell'espetimentarne de' nuovi. Nou è uno studio (ia Dio mercè) con i'altro incompatibile, nè si rampica a rovescio chi batte questa, ormai da tanti uomiui celebri spianata iiiustre via, come sanuo coioro, che diversameote sentono, e debbouo uei più beiio pentiti addietro toruare, o fermarsi attoniti, e peusosi,

Teorico-Pratico è il verò Medico.

Storici Naturali Malpighi e Redi furono gran Medici.

Come colui, che falla strada, e fermo.
Attorno atterno irrisoluto guata.

I mali delle Donne, e particolarmente dell'utero, quanta diligenza ricerchino.

59. Ma se in alcnu caso debbe da chicchessia farsi uno studio diiigentissimo, e attento nell'osservare ogni minuzia più fastidiosa, egli è certameute ue'mali delle Donne, e segnaramente in quelli dependenti dagii organi alla generazion destiuati l'indole, ii geuio, e ia struttura de'quali chi non saprà rettamente comprendere, sì in prescrivere moiti rimedj, sì iu appiicare particolarmente i topici dentro i più cupi penetrali de' medesimi, conforme gl'insegnamenei fiuora dati, potrà ettori fatali commettere. Con tntte le cognizioni, finora da tauti periti Auaromici, e Naturali Storici avnte, v'è ancora dell'occuito, e del non ben capihile in così prodigioso lavuro, e dirò con Ippocrate, che vi è dentro un *non so che di divino*, che vuoi dire d'imperscrutabiie: iaonde per ben medicarle senz'altro dire, conchiuderò, essere d'uopo con orazioni, e preghiere prima al Medico Celeste ricorrere, lo che pure fu sentimento del nostro non mai abbastanza lodato Maestro, che incominciò il suo Libro de'mali delle Donne, come io termino, diceudo: *Eum autem, qui ista probè tractare volet, primò quidem à Divino numine initium sumere oportet, postea tum mulierum Naturam dignoscere, tum atates, & anni tempestates, locaque ubicumque fuerint.*

All'egualmente benigno, e dotto Lettore.

AGgiugoiamo alcune Lettere, Osservazioni, Componimenti, Consulti, descrizioni, figure, o dell'Autore, o dagli Amici ali'Autore mandate, perchè concernenti alla Storia dell'Ovaja, delie Mole, de' Mostri, delia Cura delie Sterili, e de' vermiceili spermarici, dalie quali cose tutte s'accresce lume a lume, e sempteppiù la Storia Medica, e Naturaie s'illustra.

CAPITOLO III.

Due Lettere di Moosignor Lancisi, c due del Sig. Mulebaucher, spettanti a una Moia ritrovata oell' Ovaja d'una Donna, a au Mostro, a uua Mola Vescicolare, a' Vermicelli spermatici, e a un altro *Mostro bicorporeo*.

PRIMA EPISTOLA.

Doctissimo, atque Eruditissimo viro D. Joanni Mariæ Lancisio, in Romauo Archigymnasio Anatomes Lectori Fælix Adam Mulebancher S. P. D.

Mola in Ovario reperta, & curiosi Monstri descriptio.

SIlui hactenus, Excellentissime Vir, uec nilæ meæ ad Te literæ, cave tamen credas, animo meo te excidisse: amo enim & ingeuium tuum, & virtutem, cui natus & factus. Piurimæ tum in itinere, tum in studiorum initiis mihi fuere occupatioues, quæ calamum scripturientem inopiuanter sufflaminarunt. At verò mihi ab Excellentiss. Viro veniam sperare velim, si miram histotiam narravero, quæ, ut apud me portenti momentum habet, ita & tibi, mirabiiibus quanquam assueto, uoo ita aspernanda forsan apparebit. Pistorii io Hetruriæ Ducatu Nobilissima Mulier Excellentissimi Doctor. Thomæ Frosini, in Pisarum Lyceo Theoricæ Medicinæ Professoris, & in Mathematicis versatissimi, Amita abhinc trigiuta tribus annis cœpit ventre tumefieri in eum fermè modum, iisdem stipata symptomatibus, qnibus gravidis consuetum est; tumor tamen, quamvis totius abdominis fuisset universalis; in sinistra tamen

Silentii excusatio.

Historia Molæ in Ovario reperta.

illi regione major apparebat. Hine vel a meliorís ootæ Medicis prægnans putabatur; sed jam nonus, decimus, & undecimus mensis, citra partum, prætertierant, unde graviditionis opinione deposita, molam suspicari cæparunt. Post tot annorum curriculum, vivida licet colore mulier; singulis annis ternis vicibus uterinis doloribus cum catameniis corripiebatur, qui congrua victus ratione una cum usu olei amygdalarum dulcium, & anodynorum clysmatum leniebantur. Tandem verò cruciatus, & quidem majores cum febre recurrentes, omne medicamen aspernati, patientem mense Septembris præterito è medio sustulerunt. Miranda, procul dubio, fuere, quæ in vivente Nobili Muliere observabantur; longè tamen mirabiliora sunt, quæ audies, in cadaveris apertione detecta. Idem Excellentissimus Doctor Frosinas, qui sectionem molitus est, ea mecum communicavit, de quibus te modò fideliter participem facio. Aperto abdomine sanguis floridus, & fluidus in magna copia extravasatus apparuit, forsan ex ultimis naturæ conatibus, & ingentibus vasorum distensionibus in cavitatem evomitus. Peritoneum triplo densius, firmiusque intestina, & præcipuè, quæ utero adjacent, non illæso mesenterio, inflammata cernebantur; uterus denique ipse cum ovario sinistro eadem patiebatur incommoda, quod sanè ovarium mirè adeò dilatabatur, ut ad dextram partem uterum impelleret: carneam in eodem, duramque molem, ac ferè dixerim, callosam spectarunt, quæ exteriori sui facie informis erat, figuram tamen convexam, & quasi rotundam præseferebat; interius verò irregularem, multisque eminentiolis, ossiumque, & cartilaginum processibus donatam. Uterus cum ovariis viginti tres libras, & uncias quinque pependit, libratumque postea seorsim ovarium, carnosa mole stipatum ad decemseptem libras ascendebat; quare, facta detractione, uteri pondus supererat librarum sex, & unciarum quinque. Hæc omnia in proprio situ adamussim delineata perspexi, nec non ejusdem molæ ossa manibus contrectavi. Summa nunc mihi cupido incessit intelligendi à Te, Vir Clarissime, an unquam simile portentum spectandum, admirandumque Tibi præbuerit natura. Huc provoco vulgares illos Medicos, ac pene dixerim, nebulones, qui ova Mulieribus denegant. Moles namque isthæc informis nihil aliud esse potuit, quàm *ovum ex debiliori seminis aura, & prolifico carentis spiritu, aspersione, non vera fœcunditate adultum*. Hoc verò ex eo evincitur, quod non aliam exhibuerit mola figuram, quam unam crescentis ovi, & paulatim se dilatantis. Quod autem in uterum non descenderit, causa esse potuit nimia oviductus angustia, aut defectus animæ in ovo non adamussim fœcundato, ob quam major motus, & fermentatio exorta essent, & consequenter felicius suo è pedunculo ovum avulsum recessisset symptomatum per intervalla recurrentium postremique morbi status tùm doloris, tùm inflammationis, sanguinisque expulsionis non est, ut è longinquo causas petamus: ex diuturna enim, ingentique carneæ molæ compressione fluidorum stagnationes, inflammationes, vasorum denique disruptiones necessariò accersiri debuerant. At, ne per hujusmodi ambages ao progrediar, unde non adeo facilis mihi sit in viam reditus, ex eo, precor, ut calculum tuum de iis subjiciens mihi filum exporrigas Ariadneum. Jam verò epistolæ finem arbitraberis, quando me continere non possum, quin tibi quàm brevissimè narrem alterius monstrosi eventus historiolam. Die quarta Novembris Florentiæ natus est infans, cujus nasus versus sinistram partem compressus erat; ejusdem foraminum sinistrum tantùm aperiebatur, dextrum autem, cum toto nasi mucrone fortiter superiori labro adnexum erat, quod sanè superius labrum parte dextera ad medietatem usque maxillæ dividebatur, ita ut illos, qui leporinum os habere dicuntur prorsus æmularetur. His accedebat gingiva superior cum palato usque ad os sphenoides cerebri basim, aperta, hiatu adeo amplo, ut digito aditum præberet. Os patulum claudere nunquam potuit. Senis digitis singulæ manus donabantur, & universo, corpore pilis scatebat. Lactis in os expressione (sugere enim non poterat) ad quintum diem vitam protraxit.

Prægnans existimabatur;

Mors morbosa.

Anatomica inspectio;

Ovarium mire dilatatum;

Pondus uteri & Ovarii.

Argumentum Herculeum pro Ovis.

Inflammationes unde, & vasorum disruptiones.

Altera Monstri Historia.

Vixit per quinque dies.

Hæc sunt, Eximie Vir, quæ tibi narratu digna existimavi. Vale, & me ut facis ama, prosperamque ab Excellentissimis Viris Redo, ac Bellino salutem accipe.

Datum Pisis die 24. Novembris 1687.

A D N O T A T I O.

Hujus autem observationis per summa duntaxat capita meminit Clarissimus Malpighius in suo Opere Posthumo pag. 50. edit. Londin. 1697. in fol. per hæc verba „ In utero eadem ossea productio succedit, anno „ namque 1688. ut mihi retulit Eruditissi„ mus D. Felix Adam Mulebancher Germa„ nus Pistoriis Nobilis Matrona ætate 50. an„ norum defuncta, ossea mola in sinistro ova„ rio reperta est, quam triginta annis gesta„ verat: Hæc una cum utero 23. libras pon„ derabat: seperata verò 17. Libras æqua„ bat: osseæ hujus substantiæ portionem do„ no mihi dedit præfatus Vir. Hæc exte„ rius ossea omninò est, & circularium fibra„ rum contextum exhibet, quæ fortè sunt, „ ambientis olim secundinæ, portiones: in„ terius verò observantur inæquales con„ cretæ osseæ portiones cum interpositis par„ ticulis quasi gypseis, & sanguineis, car„ neisque concretis, & resiccatis stru„ lis.

Doctissi-

Doctissimo, Eruditissimoque Viro.

D. Felici Adamo Mulebancher Medic. Profess.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

De mola in Ovario reperta. De Uteri vesciculis, vel mola vesciculari. De Vermiculis seminis.

CUm diuturnum silentium tuum admirarer, Studiosissime Felix, & de intermisso nobiscum literario Commercio plurimum dolerem, ecce abs Te mihi epistolæ inopinato redduntur, quæ mirum quantum novitate, atque utilitate rerum, quas afferunt, scribentis tarditatem compensant. In iis siquidem narras historiam diu, multumque a me expetitam. Tametsi enim certò noveris, mulierum testes esse, perinde atque in oviparis, ovarium; & de Riolani Oldemburgi, aliorumque observationibus circa fœtus in tubis repertos, nullo pacto ambigerem; non tenuis tamen ab animo eximendus scrupulus supererat, quem Diemerbroechio altè injectum deprehenderam, ne fortè hujusmodi historiæ omninò commentitiæ, atque apocryphæ habendæ essent, quippè quæ non ab ipso Riolano, aut ab alio fide digno Anatomico animadversæ fuerunt. Nunc igitur vel ex eo vehementer mihi gaudeo, quod narrati casus oculatum testem inducas Excellentissimum D. Thomam Frosinam in Pysarum Lyceo Dignissimum Professorem, qui in re alioqui ob oculos posita nec falli potuit, nec fallere.

Ovarium, & fœtus in Ovario certitudo.

Certitudo historiæ.

Et quidem exemplum tàm diuturnæ falsæ graviditationis ex mixtiformi mola, ovarii hospite antehac nunquam, ut ingenuè fatear, a me observatum fuit. Vidimus utique mulieres, ingentibus totius abdominis, atque hypogastrii potissimum distensionibus cum interno motu ac palpitatione à pluribus annis, pluribusque à Medicis pro gravidis habitas, quarum postea in Cadaveribus solæ scirrhosæ glandulæ occurrerunt; in una quidem extrinsecùs uteri fundo accretæ; in altera autem etiam intra illum sub forma pusillorum tuberculorum spectatæ sunt. Adeo lymphicus humor in utero, finitimisque locis interceptus à dulci sua natura degener in acerrimum evadit, ut nervorum, membranarumque fibras irritare, easque distendere, implere, atque elevare magnopere soleat.

Raritas Casus.

Tumores scirrosi in utero & glandulis.

Corpus verò informe, quod Clarissimus Frosinus in Amitæ suæ ovario detexit nihi sal *mola carneo-ossea* appellandum esse videtur, cum revera id conglutinatum fuerit ex carne in callum ob angustiam loci compressa, compactaque, interjectis ossibus, & cartilaginibus. Neque Te moretur Priscorum ille Practicorum, penè dixerim, Centurio Daniel Sennertus, (a) qui perperam forsitan intellecto Hippocrate, (b) definivit molam *per carnem, & massam sine ossibus, & visceribus*. Etenim si apud Arabes inolevit opinio, dari molam aqueam, & flatulentam, ex quo ipsi viderunt à nuptarum utero excretas vesciculas, nunc simplici sero, nunc solo spiritu plenas; cur nobis negabitur dicere molam *carneo-osseam* informe corpus ex carne, & ossibus coagmentatum?

Mola Carneo-ossea.

Impugnat Sennertus.

Enimvero à mulierum utero aliquando exturbatam conspeximus *congeriem glandularum uvæ botros magnitudine æmulantium*, quo in genere curiosum extitit quod nobis ab hinc triennio contigit advertere in quadam fæmina abortivis medicaminibus nequiter usa, quæ, prævìis gravibus doloribus, & copiosa hæmorragia cum animi deliquiis, quinto à concubitu mense ejecit per vaginam oblungum quasi racemum diversorum folliculorum, qui partim sphæricæ, partim ovalis figuræ, tenaci membrana suis vasculis insignita, circumdabantur, quorum alii limpido fluxilique ichore, alii subrubro, tenacique veluti cruore; alii subflavo latice; alii aliter coloratis, varieque consistentiæ succis turgebant, quos inter non defuerunt glandulæ fibrosæ, & vasculares. Hos verò folliculos, & glandulas asserere non dubitavi, omnium penè viscerum rudimenta extitisse, itaut folliculi E. G. qui limpido sero scatebant, futuræ fuerint glandulæ conglobatæ, seu lymphaticæ, qui autem humore cruento replebantur cor, hepar, lien, & reliqua viscera quæ sanguine rubent. Hac subinde lege ad reliquas procedebam.

Mola vesciculàris. Vide Vallisnerium.

At verò minimè approbamus, quod a vulgaribus Medicis passim pro legitimis molis venditantur corpora quædam concreta, modò subalbida, & larido similia; modò admixto etiam cruore, scindenti tamen semper gladio admodum renitentia, quæ interdum quidem etiam à Virginibus, frequentius tamen à mulieribus tùm in partu tùm post partum, immo maximè cum aborrimes rejiciuntur: hæc enim sub concretionum duntaxat uterinarum nomine cadere possunt, cum revera fiant a parte sanguinis cruda, & austero sale referta, quæ concrescit, atque induratur in locis, & cavitatibus, ubi fluidorum motus per morbum retardatur cujusmodi fere semper in cordis ventriculis illorum coalescunt qui pleuritide, vel peripneumonia decesserunt.

Quales non sint molæ veræ.

Causam deinde, cur mola a Doctissimo Frosino animadversa, non quidem in utero, sed intra ovarium adolieverit, Tu quidem

Vera mola in Ovario ex Ovo.

(a) Ned. Pract. lib. 4. p. 2. sect. 4. c. 9.
(b) 2. Epid. juxta Vallesij divisionem sect. 2. num. 20. ubi meminit Uxoris Antigenis, qua non molam, sed monstruosum filium sine ossibus peperit.

planè attigisti. Nempe ovum, ea in muliere jam fœcundatum, vel defectu seminalis principii, vel culpa protrudentis pedunculi, vel vitio excipientis canalis, vel tandem multarum simul caussarum errore, quod probabilius est, à naturali usque ad uterum descensu prohibitum in ovario substitisse, ibique diuturnitate temporis, deficiente tùm congruo alimento, tùm loci spatio, in callosam carnem degenerasse; quam idcirco cartilagines, atque ossa complexu suo coercuisse, & continuisse arbitramur, quia in exposita mola (ingenti quaoquam totius humanæ machinæ ruina) non viscerum, ut aliquando observatum est, rudimenta supersuerunt sed folliculi, seu incunabula ossium, in quibus colliquamenti pars, quæ in cartilagines, ac tandem in ossa concrescit, apud istam Nobilem Mulierem, tot annorum decursu, multo quidem faciliùs, quàm apud cæteras fœminas, quæ vix unius spatio anni molas gerunt, potuit ferruminari. Enimverò ea est ossei succi natura, ut non brevi, sed longo duntaxat tempore, aqueis partibus sensim evaporatis, penitùs solidescat.

Vermiculi seminis humani.

Illud forsitan non erit omnibus, ut arbitror, aut exploratum, aut acceptum quod humanum sperma, quemadmodum cæterorum quoque animalium, minutissimis sui cuique generis, miroque velocitatis motu, donatis vermibus scateat, ac propterea, dubitari possit, an opus fœcundationis ovi ab hujusmodi animalculis absolvatur, vel saltem inchoetur. Hos autem vermes animalium seminibus inesse à fide digno & accurato Observatore accepi, qui ope microscopii unica lente, eaque orbiculari, constantis, eosdem vidit, pervidit, ac miratus fuit. Ego vero existentiæ seminalium vermium non ægrè suffragor. An verò, & quomodo in fœcundandi ovi cicatricula excipiantur, & animalis fabricam molis architectentur, Tu quidem acriori ingenio pollens, proculdubio philosophando assequeris. Admiror profectò (si talis stat nupera hæc vermium detectio) admiror inquam, in hoc etiam Divinam Omnipotentiam, quippe quæ in cunctis viventium generibus quàm simillima, & quàm facillima methodo ad specierum propagationem uti voluerit.

Vermiculorum existentia in semine.

Fœtus monstrosus.

Hæc habui, quæ raptim de mirabili isthac mola rescriberem. Cæterùm de iis, quæ vel ægræ Mulieris symptomata, vel medelæ rationem spectant, Tu mirum in modum disseruisti. Non est igitur cur dicta repetamus. Quod verò attinet ad fœtum cum leporino ore natum, atque hiantibus ossibus palati, usque ad situm sphenoidis; fateor raram utique rem, non tamen citra evidentem rationem contigisse. Ossa namque mandibulæ superioris, quæ palati fornicem instruunt per rimam duntaxat articulantur. Hinc vel in aridissimis sceletis ejusmodi dehiscentia passim apparet. Quare in isto fœtu ob aliquam ex possibilibus caussis, sed

Causa hujus Monstri.

omnium maximè ob fortis imaginationis vim excitatam in gravida matre ab improviso spectaculo ejus oculis objecto alicujus fortè bisulci oris dissecti bruti (quod apud laniones frequenter occurrit) ossicula illa in embryone vel non conjungi, vel per suturam recenter conglutinata disjungi potuerunt, atque ea propter dehiscentia cum superioris labii scissura facilè in nato postea permansit. Vale Vir multis mihi nominibus colende, & amplissimis Professoribus D. D. Redo, ac Bellino, quos natura, & virtus ad summam nostræ Artis eruditionem, & decus comparavit plurimam à me salutem imperti.

Romę Prid. Nonas Decembris MDCLXXXVII.

Excellentissimo ac Doctissimo Viro

D. Jo: Mariæ Lancisio.

Felix Adamus Mulebancher S. P. D.

Vermium existentia in semine probatio. Alterius Monstri bicorporei Descriptio, & Anatome.

Laudatur Lancisius.

Opinio tua, Excellentiss. Vir, de casu à me Tibi communicato summum apud omnes meretur applausum; ostendisti enim, & palam fecisti miram ingenii tui felicitatem. Quid modo philosophandi clarius? quid stylo scribendi tuo jucundius? maximas sanè tibi gratias ago, quod me literis tuis, non minus eruditis, quàm eloquentiæ flore donatis honorasti. Mirum in modum tua mihi arrisit sententia *de mola carnea ossea in sinistro ovario reperta*: cum enim nova illa ope microscopii facta observatio, quæ revera quid divini in se habet, vermium in semine existentiam luce clarius præseferat, illorum me subit admiratio, qui audaci fronte hosce vermiculos semini inesse denegant: ajunt enim hanc esse lentis, sive vitri illusionem, quidam dicunt illas esse subtilissimas spirituum particulas, quibus semen recenter emissum abundè scatet, quæque alias aquosiores, & crassiores subeuntes per modum fermentationis, seu effervescentiæ exagitant, & aliquem motum ipsis imprimunt, quo moleculæ parvæ ejusdem seminis vermium quaquaversum se moventium figuras repræsentant, ex eo dicunt provenire, quia paulo post emissionem seminis motus omnis disparet, neque ulla vermis indicia supersunt; evaporatis nempè partibus spirituosioribus, reliquis crassioribus omni motu destitutis.

Vermiculorum existentia in semine evidens.

Objectiones in contrarium afferuntur.

Alia objectio contra vermiculos seminis.

Opponunt insuper, si homo, & cætera animalia ex vermibus nascuntur, quare testes, parastatæ, vasa deferentia, ut sæpius in intestinis, aliisque partibus, vermiculis scatentibus, observatur, non corroduntur, neque dolore afficiuntur? si hoc est, inquiunt, cur multi de longe petunt, alii ex putri, alii ex ovo vermium generationem, cum mineram hanc quisque suam veluti sarcinam portet;

&, cum

Nova objectiones.

&, cum omnes, dicunt, vermes sumus, quare vermis figuram in utero amittimus? & non potius, ut alii vermes, incrementum sumentes sub eadem specie, licèt adaucta quantitate, repræsentamur? Hæc & plura alia, quæ contra hanc præclarissimam microscopii detectionem sæpius, atque sæpius obganniri audivimus, quæ etsi ego nullius roboris argumenta cognoscam, & indigna quibus a Philosopho respondeatur; volui tamen Tibi Doctissimo Viro patefacere, ut vana verba circumvolitantia declinare valeas. Protestor tamen sincera fide, qua te veneror, hæc & similia non de hac tua epistola, quam nulli hactenus videndam dedi, proferri, sed antehac, priusquam tua numinis claritas tuo me obsequio innumeris titulis devinctum teneret, audivisse.

Excusatio pro responsione ad D. Vitalem.

Profundissimæ Doctrinæ Viro D. Vitali Jordano mea deferes obsequia, innuendo ipsi, ad suam humanissimam octo diebus priùs quàm ad Te elapso mense literas darem, respondisse; immo ipsi inclusam epistulam à præclarissimo Viro D. Bellinio transmisisse, & miror sanè, quod eam non acceperit, cum mea ad Te pervenerit.

Monstri alterius admirandi descriptio.

Cum viderim nuperum à me narratum casum ea humanitate, qua soles, exceptum a te fuisse, non abs re fore arbitror sequentem multo rariorem historiam tibi transmittere, qua spero auribus tuis sonum longè suaviorem excitatum iri, cum nullum sanè majoris momenti prodigium, quantum videre potui, in ullo auctoris opere nec admirabilius quidquam naturæ opificium memoriæ mandatum fuerit.

Bicorporeus fœtus.

Vidit Pisana Civitas die 28. mensis elapsi in via vulgò nuncupata *de' Fagioli* mulierem incolam sutoris uxorem, parturientem duas filias, quæ egressæ ex ventre matris simul ac semel eodem tempore: primæ, quas luci dederunt partes, fuerunt quatuor pedes, & continuando egressum suum, ejectæ sunt ambæ corpore simul junctæ. Pectus respondebat pectori, caput capiti, & impositis collo brachiis altera alteri figuram repræsentabant maris cum fœmina conjuncti (ut ita loquar) mundo datæ, pauca post momenta mundo defecerunt: ab obstetrice tamen baptismum receperunt. Ambæ ejusdem fuere magnitudinis à prima costa utriusque lateris usque ad umbilicum conjunctæ: unus videbatur solus umbilicus, quia una sola apertura, in quam portabatur tandem unus vasorum umbilicalium fasciculus, una fruebantur secundina, una quoque placenta uterina, in quam ubi vasa supradicta inserebantur, fuere bipartita. Ad hoc prodigium videndum accurrit tota civitas, inter quos & ego non minori compellebar curiositate, & promissa Patri eleemosina, si mihi, aliisque amicis daret licentiam aperiendi earum cadavera ad perscrutandam naturæ fabricam; lubens indulsit pauper: eadem vesperi in domo Excellentissimi *D. Zambeccarii* Medicinæ Lectoris Amici mei ex intimis in præsentia præstantissimi naturæ arcanorum observatoris *D. Bellinii*, aliorumque complurium virtuosorum, imposuimus manus earum dissectioni. Aperto abdomine ab umbilico usque ad diaphragma, ubi corpora erant connata, vidimus separationem unius abdominis ab altero, mediante solo subtilissimo peritoneo. Hepata erant conjuncta inseparabiliter, itaut ea separare sine dilaceratione esset impossibile, immo videbatur unicum totum, solumque hepar. Ab umbilico usque ad regionem pubis omnia viscera fuere separata, uti in reliquis corporibus: nam fuere duo ventriculi, duo spienes, quatuor renes, duæ vesicæ urinariæ, & duæ felces. Perscrutato abdomine ad cavitatem mediam pervenimus, ubi primo intuitu conspeximus unum solum continuatum, continuumque diaphragma, quod subtendebatur utrique cavitati thoracis; perforatum tamen erat canalibus omnibus duplicibus, nempe duabus arteriis magnis, duabus venis cavis, duobus demum œsophagis. Subtracto diaphragmate duo thoraces, unus ab altero non dividebatur, nisi media tenuissima membrana in modum septi intermedii: utraque harum cavitatum instructa erat pulmone proprio, sed ambæ tamen non habuere nisi (obstupesce miraculum) unicum cor: hoc erat situ proprio positum in medio inter utrumque thoracem, contectum suo pericardio, uti solet in omnibus inveniri: adhibita qualicunque diligenti observatione, non fuit possibile ab externo cognoscere minimam cordis divisionem, sive duplicitatem, solùm dubitabatur ex eo de divisione ejus, quia videbantur omnia vasa exire duplicia, hoc est duæ arteriæ magnæ, duæ venæ cavæ, duæ venæ & arteriæ pulmonaees, insuper & videbantur quatuor cordis auriculæ: hæc, inquam fuerunt argumentum mirabilis naturæ artificii, quæ duo in unum corda conflavisset, & ideo incidimus illud per transversum, ubi statim oculis se subjecere quatuor ventriculi, & octo vasa supranominata: hinc atque illinc à corde adstabant pulmones divisi unus ab altero medio illo supradicto septo, & procedendo ad osteologiam hujus ventris medii animadvertimus costas unius pectoris ita perfectè coaluisse cum costis alterius, ut singulæ utriusque lateris non geminæ viderentur, sed ex duabus continuatæ; dignumque extitit consideratu, quod duo thoraces constituebant unam cavitatem solam, in medio cujus residebat princeps partium humani corporis, cor nempè dominans, & legem imponens duobus vastissimis imperiis, hoc est ambobus corporibus. Mulier hæc peperit solitis, nec puncto majoribus turbata symptomatibus; dolores partuum præcursores per decem horas admodum benigne sustulit, & tribus mensibus ante partum una vice de mense, dixit, se laborasse fluore per uterum instar albuminis ovi: cæterùm non parvo me su-

Anatome puellæ bicorporeæ.

Unicum Cor.

Symptomata Matris qualia.

me subit admiratio, qui factum fuerit, ut in partu ita periculoso adeò feliciter fortunatéque successerint omnia. Fuit hic quartus hujus fœminæ partus, & erat septimestris: toto gravidationis tempore benè se habuit, solummodò ex strepitu, & calcitramentu fœtuum, dixit, se prænovisse partum gemellorum. Puerpera mansit absque febre, & lochia benè profluxere; hæc sunt, quæ digna duxi tua admiratione. Circa causam, cum temporis angustia me premat, arbitror, paucis verbis me tibi indicare posse mentem, scilicet probabile, si non necessarium mihi videri ex duobus ovis in unum permixtis, nempè albuminibus ipsorum confusis, facilem fuisse, atsi summopere mirabilem, horum corporum coalitum. Hæc Tibi, Vir Clarissime, sufficient, & Tibi imminentibus festis Natalitiis summam à Deo prosperitatem, felicitatemque augutor. Vale, & me amore tuo, benevolentiaque prosequere.

Causa, duo Ova in unum confla.

Dabam Pisis XV. Decemb. MDCLXXXVII.

Si vegga dopo Cap. 5. un altro Mostro consimile, accaduto pure in Pisa, dove sono le figure, e la Notomia interna del medesimo.

Doctissimo, atque Excellentissimo Viro

D. Felici Adamo Mulebancher Med. Profess.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

Vermiculorum seminalium confirmatio, & objectionibus responsio. Eorum figura. Hominis esse rudimenta suspicatur. De Monstro bicorporeo &c.

EA est novarum detectionum, tametsi veritatis lumine fulgentium, infelix penè dixerim conditio, ut in ortu suo alias cæcutientes, alias adversantes pupillas offendant. Sed quoniam disputationis veritas subtilius limari, & quasi aurum igne probari solet; gratulor Tibi, mihique gaudeo, quod nihili feceris difficultates, quas multi habuerunt in nupertimè detectis seminalibus vermiculis; ut enim illæ apud ingenia nondum experta naturam rei, de qua disseritur, vim faciunt; ita risum penè movent iis, *qui oculis credere* ab (*a*) Hippocrate satiùs ducunt, *quàm opinionibus*. Quod namque infirmius subterfugium, quàm asserere sensis hanc esse deceptionem, quæ quod non est, lucido quasi mendacio, visui repræsentet? Vitrum magnitudinem utique adaugere, ac figuram non rarò, si arte præparetur, alterare potest, motum objecto præbere non potest. Quid Philosopho minus consentaneum, quàm astruere moleculas, veluti automata, in spermate se moventes existere, vel spiritus seminales, qui ab aliorum consortio per modum fermentationis se explicare nituntur, vel crassiores ejusdem liquidi particulas à subtilioribus quaquavarsum propulsas? Nam observatorum vermiculorum motus non est à centro ad peripheriam, aut è contrario, sed instar piscium natantium supernè, infernè, lateraliter, atque in gyrum; quemadmodum vermes omnivagos in aceto, atque in desidibus aquis passim animadvertimus. Quid? quod hujusmodi vermiculi eandem singuli magnitudinem, ac figuram referunt; secus atque contingeret, si essent seminalis mixti duntaxat particulæ, quæ irregulares proculdubio spectarentur. Delineationem vermiculorum humani seminis qui nunquam viderit, hic adaucta duntaxat mole, poterit intueri ○— truncum scilicet ovalis figuræ cum perexili, atque in longum producta cauda. Quod verò rursus opponitur de omnimoda occultatione horum insectorum paulo post ejaculatum semen, facile id, plana negando, diluitur; cum revera si gutta seminis supra talci planum subtiliter extendatur, vermiculorum etiam cadavera animadvertantur, quæ conspici nequeant, si crassior fuerit residentis spermatis moles; tunc enim impedito lucis transitu iidem sepeliuntur, & occultantur. Cætera leviora cum sint argumenta, dissipantur per se ipsa, atque evanescant; non enim tanuissima hæc animalcula, quæ intra vasorum seminalium uberrimum laticem innatant, alimento orbantur, ex cujus penuria vulgares vermes in contiguas partes plerumque sævire solent. Accedit quod eadem, mollius cula, ac leniuscula cum sint, nullam ad erodendas solidorum corporum particulas proportionem habent, mucrone præsertim, ac proboscide destitata.

Difficultatibus contra Vermiculos seminis satisfacit.

Quod verò alii ex ovo, alii ex putri vermium putant initia, nostra minimè refert: sarcinam utique suam quisque verminosam secum perpetuò gerit. Quæramus itaque quid optimum sit, non quid vulgus comminiscitur. Postremò non video, cur si ex vermibus originem sortiantur animalia etiam perfecta, eorundem subinde figuram, dum absolvuntur, & adolescunt, servare, vel non mutare debeant? Te non latet, Vir Doctissime, reliquas viventium species in propriis seminibus habere aliquid pusillum quidem, & exiguum, quod tamen est verum principium à vivente deciduum, immo ipsissimum vivens ad quandam veluti summam sedactum, quod seminalem plantam in seminibus, cicatriculam, & carinam in fœcundatis oviparorum ovis appellamus.

Hæ porrò seminales plantulæ, vel animalium carinæ determinatas habent figuras, specialique structura donantur, quas tamen, si cum adulta planta, vel cum nato pullo comparaveris, nullam certè similitudinem intercedere deprehendes; multa siqui-

---

(*a*) Primo de Diæt. num. 5.

siquidem membra in ipsa vegatationa fibrarum, propter variam inclinationem se moventium, aut circumpulsorum liquidorum, variè intexuntur, coalescunt, & acquisita figura, ac soliditate, manifestantur, de novo prodeunt, atque apparent. Cerne quæsò pullulantem è terra Pinum, aut Abietem; utique tenuissima, ac flexilia duntaxat foliorum stamina videbis. Contemplare postmodum adultas arbores, profectò mole, forma, ac firmitudine adeo diversas intueberis, ut cum Aquilone tutò luctari, & securibus diù obniti valeant, velis antennas, turribus, murisque impellendis arietes suppeditaturæ. An unquam, nisi tuis sideres oculis, ex sola vegatatione hujusmodi discrimina subnata suspicareris? Verùm quid ex vegetabilium familia hujusce veritatis argumenta desumimus, quando genus pænè omne insectorum innumera exhibet nobis testimonia mirandarum metamorphosium illorum verminum, qui, priori prorsus exuta, novam formam, quam intuentium oculis diu occultarunt, solent induere? Bombix, Papilio, pleræque muscarum species nonne nudi vermes humi paulo ante serpebant; mox verò, erumpentibus alis, per aera circumvolitant? Nonne Rana, quæ ob cadentem æstiva tempestate pluviam repentè generari vulgò creditur, caudata, & duobus duntaxat instructa pedibus a nobis observatur, & tamen adolescens caudam in artus explicut, atque convertit, ut aliud planè insectum rerum ignaris videri possit? At enim verò si in naturæ operibus ex iis, quæ intuemur, ad ea, quæ oculos fugiunt, eodem in genere per analogismum nobis assurgere datum est; quid sanè vetat, quin suspicemur seminis vermiculos esse veluti in vegetabilibus seminalem plantulam; perinde ut in fæcundatis oviparorum ovis carinam; esse, inquam, mechanicum animantis principium, ab animante deciduum, uno verbo corpusculum vegetativa, ac sensitiva duntaxat animabus donatum, quod postea paulatim, si de homine loquamur, necessariis, ac nobilioribus per vegetationem instructa partibus aptum, ornatumque rationalis animæ domicilium evadat? Nemo usquam omnia naturæ secreta integrè scrutari valuit, ac brevibus, atque infirmis humani ingenii viribus immensa ejusdem stadia metiri. Cæterùm quod Vermiculi in animalium seminibus reperiantur, non est nostrum solummodò effatum, atque inventum, sed aliorum etiam extat apertissimum testimonium. Nam apud Thomam Bartholinum in Epistola adnexa ad Medic. Septentr. Theop. Boneti tom. 2. cap. 22. pag. 983. à Myssembruchio, & Wolerio animalcula in humano semine visa fuisse legimus.

De monstro bicorporeo.

Verùm alio me vocat prodigii plena, quam novissimè tua in Epistula exponis, historia gemellorum, qui licèt bicorporei, unico tamen corde per autopsiam donati apparuerunt. Porrò suæ regionibus vices datæ sunt, ut modò Hetruria tot monstrorum partubus in Africam concessisse videatur, hoc uno discrimine, quod monstra nunc habeat Africa, non ingenia; Hetruria utrisque feliciter gaudeat. Ipse interim lubens agnosco in Te unum hæc narrantem egregiè cadere, quod de Phidia, celeberrimo Græcorum statuario memoriæ proditum est; eum scilicet Diis, quam hominibus fingendis aptiorem extitisse; namque adeo clara, eleganti, propriaque methodo in raris, admirandisque naturæ operibus, ac potissimum in istius monstri describendis partibus usus es, ut Te ad excelsa natum ostendas. Accipe verò quæ cùm in gemellis, tùm in monstris ipse diligenter observando, atque attentè cogitando huc usque pro viribus fuerim assecutus. Judicium de gemellis illud habendum puto, ut quoties iidem duplici gaudent secundina, unà cum distinctis umbilicalibus funiculis, tunc illos ex binis fæcundatis ovis, sed non eodem tempore, aut eodem ex ovario in uterum delapsis ortum habuisse credam. Cum itidem umbilicalia vasa distincta, & secundinæ per rimam solummodò divisæ cernuntur, nudaque sed duplex tunica amnios fœtum a fœtu separat, atque sejungit, tunc suspicor duo ova uno, eodemque tempore in uterum devoluta fuisse, eidemque uteri pariti prius quam chorion adolesceret, affixa coaluisse. Quoties postremò mutuo se tangunt fœtus, nullo membranarum interjecto repagulo (ut in narrata per Te Historia contigit) verosimile mihi quidem videtur non duo simul ova ex ovariis decidisse, ac posita intra uterum mutuò adhæsisse (etenim intersuisset intra utrumque fœtum saltem amnios, tunica scilicet interior, & cuique ovo propria) sed duplicem cicatriculam uno, eodemque in ovo concurrisse; vel si aliram seminalium vermium hypothesim persequi velimus, duos vermiculos intra unum ovum exceptos fuisse, atque istiusmodi monstri originem extitisse. Hoc clarè evincunt exempla ovorum gallinacei generis duobus cum vitellis, totidemque fæcundatis cicatriculis editorum, ex quibus postea incubatis monstrosi pulli bicipites, quadrupedes, & juncto etiam pectore bicordes solent erumpere. Cor autem tàm affabrè ex duobus in unum coalescentibus conflatum, facit, ut Platoni, divino illi Philosophanti, succenseam, qui suo in Symposio ignotam amoris genealogiam, viresque maximas traditurus, Androgynorum meminit, scilicet hominum, qui primum per terga juncti, sed postea per longum, irato Jove, bifariam secti pristinæ integritatis amore in deficientis medietatis consortium avidissimè ferebantur. Debuerat illos per pectora nectere, ac sociare; debuerat utriusque unum cor, duobus par affingere, atque impertiri, quo melius unico ex fonte concors amor in utrunque derivaretur. At de joco satis. Ad monstrosam istius cordis structuram revertor. Equidem arbitror geminum cor, distin-

ctumque initio fuiſſe, mox ob loci vicinitatem, anguſtiamque mutuò applicitum, paulatim vi concurrentis motus ſyſtoles, ac diaſtoles alterum fortiter ad alterum impegiſſe, tandemque, deficiente pericardio, & juſta forſitan mole illius ichoris, quo extrinſecus corda madere debent, conſertis, conglutinatiſque parietum fibrillis adhæſiſſe, & coaluiſſe: quamobrem unius duntaxat cordis ſpecies non citra portentum exhibita fuit. Hæc ſtrictim attigi, plura in hanc rem dicturus, niſi tecum agerem, cui cum multum ingenii ſit, nulla pænè in cæteris explicandis difficultas poterit occurrere. Eruditiſſimo Jordano Noſtro ſalutem tuis verbis nunciavi; reſcripſiſſe ſcio Virum doctum non minus quàm Urbanum, & Tibi, & Clariſſimo Bellino. Felicitatem denique, quam mihi labentibus Feſtivitatibus Natalitiis benignè ominatus es, amantis, gratique animi jura repoſcunt, ut anno ineunte auſpicatiſſimam Tibi pari ratione tribuam. Vale.

Romæ VI. Kal. Januarii MDCLXXXVIII.

CAPITOLO IV.

LEZIONE ACCADEMICA

Intorno all'ordine della *progreſſione*, e della conneſſione, che hanno inſieme tutte le coſe create, &c.

A' miei ſtimatiſſimi Compatriotti, e Dottiſſimi Colleghi dell' *Accademia de' Muti di Reggio*,

E ſegnatamente all'Illuſtriſs. Sig. Conte Borſo Valliſnieri.

1. AVendo l'Illuſtriſſimo Sig. Abbate *Conte Antonio Conti*, Nobile Veneziano, fatta onorevole ricordanza della mia Diſſertazione nella ſua Riſpoſta al *Signor Migrifoli*, in cui eſpongo per ſerie l'*Ordine della progreſſione*, e dirò così, *della Scala di tutte le coſe create*, inſieme legantiſi, e formanti quella oltremirabile armonia, che in queſta gran Mole oſſerviamo, mi ſono veduto impegnato, a pubblicarla, tantoppiù, che dallo ſteſſo, e da altri amici ſono ſtato, a ciò fare, iſtantemente pregato. Sentano le ſue parole, e poi ſentiranno le mie. „ Benchè (dice) (*a*) tutti „ i corpi organici ſieno perfetti in ordine „ al fine, a cui ſono deſtinati, nulladimeno, „ allorchè ſi confronta la compoſizio- „ ne, e l'uſo de' loro organi, facilmente ſi „ ſcopre, che negli uni v'ha più d'arte, „ e di conſiglio, che negli altri. Il lavoro „ non pare nè così induſtrioſo, nè così de- „ licato nelle piante marine, come nelle „ terreſtri, nelle Chiocciole, e negli Zoofi- „ ti, come negl'Inſetti, ne' peſci, e nelle „ beſtie. Queſta ineguaglianza d'artificj „ era neceſſaria, per mettere un certo or- „ dine di varietà nelle ſtrutture; poichè „ queſte a poco a poco potendoſi comporre „ per la moltitudine, e per la combinazione „ degli organi, una ſapienza, ed una po- „ tenza infinita poteva ancor regolare in tal „ maniera le loro combinazioni, *che da una* „ *ſtruttura ſi paſſaſſe all'altra per gradi mi-* „ *nimi*. Quindi ha origine *la progreſſione de'* „ *corpi organici*; progreſſione, di cui molti „ celebri Autori hanno dato de' Saggi, ed „ in particolare il *Sig. Valliſnieri* in una „ Diſſertazione, che mi ha fatto leggere, e „ che non ſo, ſe ſia ancora pubblicata. La „ cognizione, ch'egli ha delle parti minu- „ te, e naſcoſte di molti animali, gli ha „ fornito di che riempiere i luoghi voti del- „ la *progreſſione*, ch'egli fino ad un certo li- „ mite ha continuata con meno ſalti, e con „ più erudizione degli altri Autori &c.

Eccomi intanto in impegno di pubblicare ciò, che voleva andar maturando, ed a miſura del progreſſo della Naturale Storia, da me, e da altri ſenza riſparmio di fatiche, e di ſpeſe tentato, perfezionando, complendo la ſucceſſione de' termini, empiendo i vacui, e rendendolo meno interrotto. Tal qual'è, lo conſacro a Voi, o Compatriotti, e Colleghi Veneratiſſimi, in ſegno di quella ſtima, che faccio della voſtra virtù, e in argomento di quell'amore, che porto, e porterò, finch' io viva, alla mia dolciſſima Patria.

2. Tollerate dunque, vi ſupplico, d'aſcoltare, riſtretto in poche parole, l'ordine prodigioſo, e la conneſſione mirabile, che ha una coſa con l'altra nel gran Seno della Natura. Penſiere, che m'è ben sì venuto in mente, e che conobbe quella grand' anima di Cicerone (*b*) il quale ſarebbe d'un utile, e d'un diletto non ordinario; ma non potrò corriſpondere, che in poca parte ad un diſegno sì vaſto, perchè nella Storia della Natura troppo, ahi troppo, vi manca, per negligenza de' paſſati Scrittori, a perfezionarla! Vorrei farvi vedere, come Iddio nelle ſue Fatture ha fatto non ſolamente i ſuoi gradi nella creazione di tutte, e come ognuna ha ben sì in generale certe leggi delle altre, ed in particolare le ſue differenze, che le ſpecificano, e le diſtinguono; ma quello, che ſono per dirvi, e dove mi pare il mirabile, penſo moſtrarvi certe ſpezie in tutti i generi, caduna delle quali partecipa di due, cioè entra da un canto in un genere, e dall'altro in un'altro genere, e così lega, e ſtrigne tutto l'univerſo inſieme, e ſono queſte, come gli anelli della bella catena della Natura. Coſa, che parerà non ſolamente diffi-

Difficoltà di queſto aſſunto.

(*a*) Riſpoſta del Sig. Abbate Conte Antonio Conti &c. alla difeſa del Libro delle Conſiderazioni intorno alla Generazione de' Viventi &c. In Venezia appreſſo Jacopo Tommaſini 1716. pag. m. 71.

(*b*) Eſt enim admirabilis quædam continuatio, ſerieſque rerum, ut alia ex alia nexa, omnes inter ſe aptæ, colligatæque videantur. Cicer. Lib. 1. de Nat. Deor.

Ciò che manca per ben fare questa progressione.

difficile a molti; ma strana, e nuova, e pure è così vera, che nulla più. Ciò, che mi manca, come accennava, si è il massimo di ciò, che dovrebbe dar tutto il forte a questo mio lavoro, cioè un'esattissima Notomia di tutti gli Animali, di tutte le piante, di tutte le Miniere, di tutte le pietre figurate del Mondo. Mi vorrebbe preparata avanti, come a chi vuol' inalzare una fabbrica, tutta questa grande materia, e vorrebbe disposta nelle sue Serie, e nelle sue Classi; ma quanto poca finora paragonata al tutto ne abbiamo? Dove sono le ultime differenze, non tanto delle viscere, e parti interne, quanto delle parti esterne di tanti Animali, di tante piante, di tanti minerali, e pietre figurate non solo del nuovo Mondo, ma nè meno del vecchio? Quanto è ancor confusa la Storia de'Pesci, e degl' Insetti, e nè meno affatto chiara quella de'Quadrupedi, e de' Volatili? Quanto è oscura quella delle pietre figurate, e de' Minerali? N' abbiamo di tutto appena un generale abbozzo, e di molti Animali, può essere, che non ne abbiamo ancor alcuna idea, particolarmente di que', che abitano i fondi del Mare, certi luoghi inospiti, e diserti, e le terre appena, o non ancora scoperte. Bisognerà intanto, ch'io adesso mi serva di quel poco, che finora e da me, e da altri è stato osservato, se non per altro, per dar animo a' venturi Nepoti, acciocchè sù questa rozza idea, coll'ingrandimento, e colla perfezione ulteriore della Storia della natura, che sempre si và illustrando, ne formino col tempo una migliore, e più perfetta.

Confusione della Storia naturale.

Tutto è figurato.

3. Primieramente sapere si deve, che tutto in questa gran mole è figurato, per non dir tutto organizzato, conforme con molta franchezza scrisse a me, ed al Sig. Bourguet, comune amico, il famoso *Leibnizio*, (a) quantunque agli occhi nostri sempre non apparisca. La prima cosa, che consideriamo si è la pura purissima terra, chiamata da alcuni *terra vergine*, o *primigenia*, a cui segue la vasta serie di tutte quante le terre, più, o meno semplici, colorate, o non colorate, minerali, o non minerali, di virtù, e di vizj dotate, o prive, e per altre facoltà celebrate, o non celebrate. In queste entrano tutti i boli, le Marghe, le Argille, le Ocre, le Tripole, le Crete, e insino i fanghi, e i lezzi, le pingui, e le sterili, le sode, e la lubriche, e di quante maniere troviamo su'Colli, su' Monti, ne' piani, dentro, e fuora del grembo della terra, sotto le acque, o a queste lontane, e quante finalmente dà in ogni luogo la gran Madre Natura. Solo in questa lunga serie s' osservi, che le terre bibaci, o di corpicelli diversi composte si mettano nel fine, perchè ho osservato col Microscopio, che alle rene s' accostano. A queste miste, e grosse terre seguano le visibili arene, che anch' esse debbono avere la sua nicchia distinta, e conforme i colori, il peso, la qualità, la figura vengano, come parti anch' esse necessarie considerate. Alle arene, che per lo più non sono, che sassolini, e pietruzzole minori, s' accompagnino i sassi, e le pietre maggiori, e i marmi, d' incredibile diversità nella durezza, e ne' colori varianti, e tutti, e tutte di minime parti figurate costano, se si arma l' occhio di vetro, per rimirarle. A una tale serie immensa s' attaccano le coti, le selci, le pietre calcarie, i Tufi, le stalactiti, le stalagmiti, le Osteocolle, le Cadmie fossili, le pietre Sarcofage, le Calaminari, le Frigie, le Comensi, le Manganesi, le Pomici, le Magnetidi, le Smiridi, le Teamidi, e la mirabile Calamita. Ci sono poi i minerali, e i mezzi minerali, i sughi agri, e i pingui della terra, ch' anch' essi entrano ne' corpi figurati, quantunque all'occhio così chiaro non apparisca, tolte le Piriti, o Marchesite, gli sali, de' quali ognuno vede la lor figura, come i Nitri, gl' Alonitri, i Vetriuoli, gli Allumi, i sali marini, e i fossili, e tanti altri sali dirò così, subalterni. Tutta questa gran serie di minerali, di sughi, e di sali serve a infiniti corpi di questo Mondo, guarda le pietre da un canto per la durezza, dall' altro con la figura le piante, avendo insino molti, d' essi e tronco, e radici, e rami. Si possono i minerali chiamare il nerbo miglior della terra, entrano nel composto d' innumerabili corpi, e sono, come il vincolo generale dell' Universo. Fra corpi figurati s' annoverano da molti le pietre specolari, gli Ammianti, i Talchi, i Gessi, le Belemniti, le Aetiti, i Pisoliti, la Galactite, l' Ematite, la Melitite, il Schisto, i Bassalti, i Crisoliti, la pietra Vajolaja &c. alle quali seguono le più preziose, che quasi tutte hanno sempre una determinata figura, e grandezza, come sono tanti Cristalli, per lo più esagoni, gli Androdamanti, le granate, i rubini, i Diamanti, gli Ametisti, a' quali benchè non tanto, possono però aggiugnersi gli Jaspidi, le Agate, le Nefritiei, le Malachiti, gl'Onici, gli Opali, le Turchine, le Cornioie, i Calcedonj &c., e in una parola tutte le pietre, o gioje, che hanno alcuna determinata figura, all' occhio nostro, senza l' ajuto di artifizio, o del Microscopio visibile.

Terre quali.

Arene quali.

Pietre, Coti, e Selci &c.

Minerali, e mezzi minerali.

Minerali cosa sono?

Pietre figurate.

Piante petrose del Mare.

4. Da questo gran genere de' corpi terrestri non animati, e non prolifici co' loro semi, almeno visibili, nel modo delle piante, parerebbe difficile, che non si dovesse fare un salto alle dette, e pure vi è il suo mezzo così palpabile, che chi bene lo pon-

(a) Io sono almeno sicuro (*così scrisse l' Anno* 1714.) che giammai un corpo organico della Natura non vien formato da un Chaos, o da un corpo non organizzato, e che non vi sia mai Chaos, che in apparenza. Questa è una conseguenza della produzione delle cose da una causa perfettamente savia, o sapientissima, &c.

ponderà; non può negarlo. Questo è il genere delle piante petrose del Mare, che con la durezza, peso, materia, e col modo di nutrirsi, non dalle radici, ma da' pori laterali guardano da un canto le pietre figurate, e non figurate, ma con la sensibile vegetazione, struttura più artifiziosa, tubuletti per lo nutrimento, fiori, e semi guardano dall'altro canto le piante. Consideriamo il nobile genere de' Coralli, e delle Coralloidi, e vederemo, ch' e' sono, come un anello di questa catena fra le pietre, e i vegetabili. In questi pure è una strana, e superba diversità d' apparenza, ed i più nobili, che sono i rossi fanno visibilmente i lor fiori, e in conseguente i lor semi, se prestiamo la dovuta fede al nostro Italiano Sig. *Co: Luigi Ferdinando Marsilli* (a) lo che si può supporre anco negli altri, quantunque non ancora osservati, per la difficultà, e il tempo, che fortunatamente incontrare bisogna. Ci sono i Coralli più, e meno bianchi, i più, e meno neri, i più, e meno rossi, i lionati, i pallidi, gli scuri, ci sono i più, e meno duri, i più, e meno ramosi, e quelli, che a poco a poco si vanno accostando alla natura del legno, chiamati *Coralloidi*. Fra i primi v'è il bianco, punteggiato nella sua superficie, e tubercoluto, di tronchi, e rami molto più grossi del rosso, v'è lo stellato men sodo, e meno bianco, v' è il candido nobilissimo, v'è il bianco fistoloso, v' è pure l' articolato, e nodoso. Ognuno conosce il rosso usuale, il purpureo bellissimo, ed il men bello, il nero nerissimo, e risplendente, ed altri già noti dal Boccone, e da varj descritti fra le piante *Lithophiti* marine, che tutti quanti conservo nel mio Museo. Le Millepore ancora, le Madrepore, i Pori Cervini, le Retepore, e le Frondipore, le Tubularie purpuree, e di altra spezie, le Coralloidi fungiti, le Cerebriti, o vermicolate, le stellarie, e tante, e tante produzioni marine, e piante petrose, che tutte tengo nella loro serie distribuite sono quell'esse, che fra le pietre, e le piante terrestri s'interpongono, e questi due gran generi fra loro legano, e unicono. E' una maraviglia il guardare le altre piante di Mare, che si vanno di spezie in spezie intenerendo, finattantochè insensibilmente alle piante simili alle terrestri pervengano.

Coralli.

Coralloidi, e Coralli.

Altre produzioni marine petrose.

5. Succedono alle marine le piante, e l'erbe della terra, la di cui serie è stata da pochi anni in qua dalla diligenza de' Moderni Botanici, accresciuta, e fatta quasi al miracolo numerosa, nelle quali abbiamo le tenere, le dure, le durissime, e che ottimamente alle molli, e alle dure del Mare s' accostano, l' Indice delle quali vedremo, quanto prima, a un numero strepitoso ridotto, non mai dagli Antichi, che di poche erbe si contentarono, sognato (b), che presto uscirà dalla inarrivabile diligenza del Sig. *Sherard* Inglese, già Console della Smirne, mio dottissimo amico, al quale si potrà aggiugnere pure un Catalogo di piante nuove, dal mio favorito, una volta scolare nella naturale Storia, ora dilettissimo Amico, e che spero una volta Collega, *Sig. Pontadera* (c) esattamente descritte.

Piante terrestri.

Numero grande di queste è

6. Dalle piante passiamo alli *Zoofiti*, i quali partecipano dell' animale, e della pianta, e perciò furono chiamati da' vecchi Filosofanti col nome composto di *Piantanimali*, e questi sono l' anello della catena molto evidente fra le une, e gli altri. Di costoro ne possiede non piccola copia la terra, e il Mare, per unirsi con tutte le piante, ed acquatiche, e terrestri. Anno anch' essi le spezie loro, ed è un genere, o una Repubblica particolare da sè. Di questi altri si muovono, altri stanno sempre piantati, *alia adhærent, alia vagantur*, come notò anche Aristotele, onde que', che mai non si muovono, saranno fra gli Zoofiti i più vicini alle piante, particolarmente, se anno molta similitudine con queste, come le stelle arboree, e le spugne ramose. Anderanno di mano in mano succedendo a queste quelle spugne, che da un canto sono più simili alle piante, e dall'altro agli animali, riducendosi insino ad una certa spezie, che poco, o nulla s'assomiglia alla pianta, e che toccata da' Pescatori più manifestamente di tutte, quasi sdegnata, si muove, si ritira, s' aggrinza, quando fanno forza di svellerla dalla sua sede. Seguitano a questi rozzissimi *Zoofiti* quegli altri, i quali, benchè sieno fino dal principio del nascere sempre piantati, hanno però una qualche ombratile figura di viscere, e più si discostano dalle piante non solamente col moto d' accorciarsi, e distendersi, ma ancora colla struttura assai più artificiosa, e gentile. Dopo questi porremo li *Zoofiti*, se moventi, e molti de' quali anno insino la bocca, & *pisciculos capiunt*, come notò pure Aristotele. (d) Abbiamo nel nostro Mare Adriatico molte spezie di costoro, alcune delle quali ho notato insino ne' canali delle Lagune dell'inclita Città di Venezia. Lungo il Lido ne trovò il *Donati*, come narra nel suo Trattato (e) uno veramente curioso, che avea qualche similitudine ad una testa d' un Satiro, e perciò lo chiamò *Satiro Marino*. V'è fra gli Zoofiti la mela, la pera, il *Cocomero*, il *Fungo*, la *Pen-*

Zoofiti quali sono.

Varie spezie

Hist. Animal.

Spugne di maniere diverse.

Altri genere di Zoofiti.

(a) Breve ristretto del Saggio Fisico intorno la Storia del Mare &c. Venezia 1711. presso Andrea Poleti pagina otto, e seg.

(b) Mi disse Monsieur Sherard, quando passò per Padova, che nel suo Indice sperava di giugnere a dieci, e nove milla piante.

(c) S'è verificata la predizione del nostro Autore, essendo stato fatto quest'anno 1719. Pubblico Professore dell'Orto Botanico del nostro Studio di Padova.

(d) Hist. Anim.

(e) Trattato de' Semplici, Pietre, & Pesci Marini del Lido di Venezia. Lib. 2. p. 118. 119.

la *Penna*, la *Lorica*, l'*Uva Marina*, cui diedero i buoni Vecchi cotali nomi, per qualche anche rozza esterna apparenza simile alle suddette cose, e non si arrossirono con iscandalo delle orecchie più caste di chiamarne alcuni *Potta*, e *mentula marina*, nulla curandosi poi di cercare più oltre, cioè la vera loro origine, e la minuta struttura. Così fecero nel nostro Cervello, trovandovi, e la *vulva*, e *le Natiche*, ed *i Testicoli*, non sapendo poi nè punto nè poco di qual mirabile artificio fossero quelle parti composte, ed a qual fine. Fra agli Zoofiti trovarono pure la *Mano marina*, il *Polmone marino*, i *Reni marini*, e infino la *Stelle minori*, *maggiori*, *e massime*, emulatrici altere di quelle del firmamento, fra le quali sono le *reticolate*, le *spinose*, le *tuberose*, e di molte altre curiose figure dotate, di pallida luce insino splendenti, e così altri, ed altri, nel descrivere i quali altro studio non posero, che in adornargli di nomi, che a loro paressero proprj, benchè ridicoli, osceni, o nauseosi. *Agli Zoofiti* farei seguitare il vasto genere di certi Crostacei, che stanno sempre appiccati agli scogli, a' sassi, o a' Legni, che *fanno anch' essi i feti da se*, *come le Piante* fanno i semi, e si chiamano *Ermafroditi*, come sono le Ostriche, ed altri armati di croste, di nicchie, o di scorze dure, e come petrose. A questi porrei accanto que' Crostacei o Testacei, che vanno vagando, e che per questo più s' accostano agli animali, essendo per altro anch' essi *Ermafroditi*, e partecipando della pianta, per non unirsi maschio con femmina, e per una molto rozza struttura di parti assai però più distinta di quella de' veri *Zoofiti*, ma non mai arrivante al segno di quella degli animali,

Nomi di Zoofiti antichi, e ridevoli.

Crostacei che non si muovono detti Ermafroditi.

7. Nè il Regno delle Piante terrestri, è privo de' suoi *Zoofiti*. Alcuni vi pongono la *Mimosa*, o il genere dell' erbe, che si chiamano *sensitive*, ma perchè è contrastato da molti, che non sia un moto dipendente da senso, ma da un puro mecchanismo di fibre, urtate dagli effluvj della mano di colui, che tocca, come accade, benchè non così tosto, nè così visibilmente a tante altre, perciò, non volendo qui porre, se non il certo, e il confessato da tutti, le lasciaremo, e porremo in primo luogo le *Grana del Chermes*, che conforme le ultime, ed esattissime osservazioni fatte dal mio Amico Signor Cestoni (*a*) in quelle, che, allignano ne' Campi di Livorno, sono veri *Zoofiti*, non uscendo di esse volatile alcuno, come finora è stato comunemente creduto, ma soli vermi rubicondissimi, i quali dopo pochi giorni si piantano, nè mai più si movono, apparendo col tempo mere grana, o *utricoli* ritondi di soli semi ripieni. Sicchè nel principio del loro vivere, cioè dal canto de' loro Natali sono animali, e col progresso, come piante da loro stessi moltiplicano, onde dall' altro canto appariscono, come frutta piene de' loro semi, ch' anch' essi uscendo, e per pochi giorni movendosi fanno il medesimo giuoco de' loro stolidi progenitori. Con questi ponghiamo la *Coccinniglia*, *le Cimici*, e *Cappe degli agrumi*, *e de' Fichi*, e tutti quegli, che nel principio della loro vita si muovono, e poi si piantano, e come le Piante producono i semi, o frutta loro senza accoppiarsi con altri, benchè non mi sia ignoto, che alcuni sapientissimi Accademici di Parigi abbiano creduto, che si fecondino l' un l' altro, quando appena nati si muovono, lo che, sia detto con ogni più profondo rispetto, ho trovato falso coll' esperienza, supplicandogli intanto riverentemente a rifare l' osservazione, che troveranno l' abbaglio. Dopo questi, che finora sono stati come *terra incognita* nella naturale Storia, io porrei con ordine tutti quegli animali *Ermafroditi*, de' quali ho già fatto parola in altro luogo che tacerò, per non tediargli col ridire le cose dette, venendo finalmente a quelli, che con istrano modo, quando vogliono congiugnersi al coito (*b*) spingono, ed arrovesciano fuor del corpo i loro membri, e gl' intrecciano insieme l' uno con l'altro, e gli avviticchiano, rimanendo in tale avviticchiamento per una considerabile lunghezza di tempo, e sempre quei membri, ciondolando fuor del corpo, scambievolmente si divincolano, si scontorcono, si attorcigliano, si allungano, si scortano, ed in questi moti s' imbrodolano d' una spuma, o bava, simile ad una saponata bianchissima, e viscosetta, che cala esternamente giù per tutta la lunghezza di essi, e fermasi in grosse falde sulla loro estremità. In tal modo si fecondano l' un l' altro, e ciò, ch' è degno d' osservazione, senza intrudere dentro le naturali vagine quelle loro arme lunghissime generatrici. A canto questa curiosa razza d' Ermafroditi collocherei quegli altri, i quali benchè tutti abbiano dentro il corpo quelle parti spettanti alla generazione, che divise anno il maschio, e la femmina degli animali, che chiamiamo perfetti, nulladimeno si congiungono insieme, ed uno caccia dentro l' altro quell' ordigno, che serve ad una tale faccenda, essendo cadaun di loro in uno stesso tempo amante, ed amata, e con reciproca fatica, ed egual diletto marito, e moglie. Questa sorta di viventi si accosta solo alle Piante, perchè tutti sono maschi, e femmine insieme, ma si discosta molto da loro, per l' azione, che fanno, accostandosi però assai più de' sovranominati a' perfetti per l' intrusione de' membri. Ecco dunque, o generosi Signori, con quale bell' ordine poco finora

Zoofiti anche nelle piante terrestri.

Natale della Grana Chermes assai curioso.

Cimici, e Cappe degli Agrumi.

Errore degli Accademici Parigini. Si veggano le loro storie, e memorie prime.

Così fanno i Lombrichi terrestri, ed altri.

Come s' accostino alle piante, e come si discostino.

(*a*) Vedi dopo l' Istoria del Camaleonte, stampata in Venezia dal Sig. Gabrielle Ertz l'anno 1715.
(*b*) Lumaconi ignudi descritti dal Redi, *Altri vivi dentro i Viventi &c.*

Passaggio della natura, che non salta di balzo da un grado all'altro.

finora osservato passa la Natura dalle Piante agli Zoofiti, dagli Zoofiti agli Ermafroditi, e come insensibilmente va sempre crescendo nell'ordine, e nella perfezione, come tutto con catena invisibile annoda, e lega, avvanzandosi di grado in grado anche in tutti questi animali, non saltando, come di balzo da un genere tutto differente all'altro genere, come malamente da alcuni è stato creduto. Si va dolcemente scostando dalle piante, non dando moto locale, ma solo qualche senso a' primi accennati Zoofiti, poi da loro qualche moto, e qualche senso, e va finalmente sempre crescendo negli Ermafroditi discostandosi tanto da quelle, quanto più s'accosta con azioni, che loro dona, agli animali, che chiamiamo perfetti.

Ma negli ultimi Ermafroditi non termina la maravigliosa catena. S'attacca a questi l'immensa turba di que' viventi, ch'anch' essi col nome generale chiamiamo volgarmente *Insetti*, i quali si spogliano, e mostrano nella loro prima età una figura, e dipoi un'altra, ed un'altra, finchè appariscono nel loro essere perfetti. Occupano costoro tutti i Regni della Natura (*a*) in tutti anno viventi simili a' veri animali perfetti di quel regno, portando d'ognuno una qualche immagine non così rozza, colla quale mostrano, quasi dissi, una strettissima parentela. Vi sono i volanti ornati di penne, e di piume vagamente colorite, come quelle degli uccelli, e come gli uccelli molti fabbricano i nidi di terra, di mucellaggini, di pezzetti, e minuzzoli di legno, di stecchetti, di piume, di fila, e simili. Si cibano molti, come gli uccelli, altri di grana, altri di frutta, altri d'erbe, altri di carni, o vive, o morte, altri d'altri animaletti minori, avendo anch'essi i loro tiranni, e le loro Volpi, che, o con aperta forza, o con astuzie impensate vivono di rapina.

Insetti fuguono gli Ermafroditi.

Incredibile copia, e varietà di costoro.

Troppo lungo farei, se volessi dare un esempio di tutti. Guardino per ora la mia Idea general degl'Insetti, che si legge in fondo al Trattato della mia *Mosca Rossiega*, e vedranno di quante strane maniere l'Universo ne abbondi. Basta, ch'io accenni questi ultimi, che ho assimigliato alle Volpi per dar la sua aria a una cosa, che a prima vista par favolosa. I Cevettoni sono carnivori, e sono, fra gli altri Insetti, golosissimi delle Api, nè punto, nè poco i loro aculei temendo. Il Mantes, o Ragnolocusta le altre locuste uccide, e divora, e la Vespe, Ichneumone porta per pascolo a suoi figliuoli dentro i suoi nidi ragnatoli, particolarmente salvatici. I Moscherini detti Lupi vivono di farfalline bianche, che allignano su Cavoli, altri forano il ventre di nascosto a' pidocchi silvestri, e dentro le uova loro vi depongono, e molte mosche assai fiere trivellano la cute a' bruchi, alle crisalidi, a' vermi, e danno nido, e pascolo di viventi a' feti loro. Ma che cerchiamo esempli ne' campi, e ne' boschi d'Insetti astuti, e predatori? I Ragni ogni giorno col prendere alla rete le mosche ce lo dimostrano, ed il verme Formicajo da me ne' Dialoghi descritto lo fa palese. Chiusi pure io una gabbia Locuste grandi e verdi, che fra loro si uccisero, e si mangiavano, e così fanno cento, e cento altri. Ma seguitiamo il nostro ordine. Vi sono i simili a' Quadrupedi, nel correre, nel saltare, nel predare, nello sbranare, nel pascer l'erbe, e ruminare, e insino nell'essere vivipari, e nell'alimentare con amorosissimo zelo i loro figliuoli, come fanno, fra gli altri, le Api, e le formiche. Non mancano agl'Insetti i loro Cervi colle ramose corna, non gli Unicorni, con i Lupi, le Tigri, e le scaltre Volpi, e come ho accennato, non i Ricci, e le Talpe, come le chiama Ferrante Imperato, che cavano i loro cunicoli, e stanno sempre sotterra. Tanti Insetti acquajuoli non l'invidiano a' Pesci nel nuotare, nel respirare a lor modo, nel divorare i pesci minori, od altri minuti abitatori dell'acque, nel depositare le loro uova lungo le rive, e nel fare quanto fanno i veri ospiti più perfetti di quell'Elemento, de' quali tutti nelle mie Opere ne ho dato un non picciolo saggio.

Uniformità di molti generi d'Insetti agli altri Animali.

Astuzie di molti Insetti.

8. S'accostano dunque costoro non solo da un canto a' descritti Ermafroditi; ma dall'altro canto a tutti i generi, e a tutte le spezie, e fanno, per così dire, un Mondo intero di viventi da se, che ha comunicazione con gli Animali di tutti i Regni, e in tutti i Regni si pascolano, e si fan nido. Questi veramente compiscono l'armonia, uniscono con molti anelli la Catena d'ogni vivente, perchè d'ogni vivente portano in qualcheduno di loro il carattere, od il costume. Veggiamo inoltre i Serpenti da acqua, e da terra, i Legniperdi acquajuoli, e terrestri, le Locuste, i Ragni, gli Scorpioni, le Lumache, i Turbini, i Tarli de' Legni, i Millepiedi, e mille altri Insetti, che sono in terra, e non mancano a' Laghi, a' fiumi, alle fontane, al Mare. Anzi per istrignere semprepiù questa necessaria Catena ne formò Iddio degli Anfibj, cioè, che stanno tanto nelle acque, quanto in terra, come certi Scarafaggi notturni, certi Serpenti, le Rane, le Botte, le Salamandre, e molti altri.

Gl' Insetti fanno, come un Mondo da se, e comunicano con tutti i generi de' viventi.

9. Vi sono di più coloro, la vita de' quali incomincia nelle acque, e dipoi termina in aria, o in terra, partecipando, dirò così, nella loro tenera età del beneficio d'un elemento, e nell'età virile, e nella vecchiaja d'un altro. Tali sono i Legni perdi

Altra varietà, e comunione degl' Insetti.

(*a*) Divisione Generale degl'Insetti nelle mie esperienze, ed osservazioni intorno la Mosca Rossiega, verso il fine.

perdi acqnajnoli, molte maniere di Zanzare, molte di Libelle, o Cevettoni, alcune Cantarelle, e Scarafaggi, certe razze di Tafani, di Mosche, di Moscherini, e di Moscioni, e cento altri simili, a' quali pare non basti la vastità d'un solo Elemento alla loro, benchè brevissima vita. Veggono dunque senza velo, o miei eruditi Signori, qual privilegio è mai questo di una tal sorta di viventi, che più d'ogn'altra si diffonde, e s'allarga per l'Universo, che partecipa di tutti, s'accosta a tutti, e vive in ogni elemento, anzi, come poco fa dicevamo, sovente una sola spezie trionfa di più elementi! Non hanno con gli altri diviso l'imperio, solcano l'aria, la terra, l'acque, e sopra, e sotto, e dentro ogni Elemento piantano il loro Dominio, vivendo in tutti, e di tutti, e non contenti di quelli, portano insino sopra, e dentro ogni Animale vivente la loro sede orgogliosa. Ma di ciò basta per ora.

Sono Padroni di tutti gli Elementi.

10. Passiamo a' Pesci, i quali penso, che possano con ragione seguire agl'Insetti, perchè formano anch'essi un popolo numerosissimo, abitatore delle acque dolci, e delle salse, e delle stagnanti, e delle correnti. Anche in questi non troveremo difficile l'unione da un canto cogl'Insetti, dall'altro cogli uccelli, co' Quadrupedi, e insino coll'Uomo. Già abbiamo detto, che hanno le acque i suoi Scorpioni, le sue Locuste, i suoi Lombrichi, le sue Lumache vestite, e ignude, i suoi Cavallucci, i Pidocchi, le Pulci, le Cimici, e quanto altro, o salta, o rampica nella terra. Non è privo l'Oceano de' suoi Cani ingordi, e terribili, non de' Vitelli guerniti di pelo, non delle Volpi, de' Cavalli, de' Lupi, de' Porci, delle Lepri, e d'altri d'esterna apparenza, e di costumi a' nostri molto consimili. Ha pur il Mare i suoi Pesci volanti, come la Rondine Marina, molte spezie della quale solcano egualmente l'acqua, che l'aria; v'ha il Nibbio, il Corvo, il Pipistrello, e un popolo d'altri *Pesci uccelli*, che a' naviganti particolarmente i Mari delle Indie si fanno vedere qualche volta a stuolo a stuolo, ora alzarsi a volo, ora tuffarsi nell'acque. Ammiriamo finalmente in Mare insino i Pesci Uomini, e i Pesci Donne, che nella faccia, nelle braccia, e mani, e nella metà più nobile del corpo s'accostano molto a noi, e si lamentano, e gridano, come noi, hanno sangue, hanno cuore, Polmoni, e viscere molto simili alle nostre, vivono molto tempo suora dell'acque, e conoscono, e distinguono, o la loro libertà, o la lor prigionia. Il Barrolini (*a*) lo mostra a forza d'Istorie, e d'Uomini degni di fede. Fra gli altri cita Bernardino Ginnaro, (*b*) il quale attesta, essere stata presa una Donna marina *in Japponia Oceano, sed tellam carne humana, molli, & alba non squamis. Extractam ex rete, & aquis voces flebiles emisisse, & lamentabiles ad marem feminarum quendamque commiserationem commotum gladio illam transfodisse*. Non ebbero una sì crudele misericordia alcuni Indiani, che al riferire d'un Padre della Compagnia di Gesù, ridonarono alle acque un *Uomo marino, qui captivitatem tristi facie in angula proxima agrè tulisse, demissus verò, & mari redditus corporis sui inclinatione pro libertate reddita benè de se merentibus gratias videbatur egisse, antequam aquis se mergeret*. Il Cavalier Cassiano dal Pozzo avea il Ritratto d'una Sirena presa ne' Mari di Malta, e narrava uno Spagnuolo, essere nell'Indie Donne Marine *membra genitalia muliebria habentes, humanis amula, ut piscatores jurejurando Magistratui se obstringant, ne corpora eam illis misceant*. Ma io quasi quasi dubiterei di tutti questi racconti, se nel mio Museo non avessi due Mani bellissime di Pesce Donna, e Pesce Uomo, con uon parte del braccio fino all'articolazione del gomito; e molte coste: onde stabilisco esservi Pesci in terra, e in Mare, come Quadrupedi, o bipedi in terra, che nell'esterna apparenza, e insino in molti costumi alla nostra nobilissima spezie si rassomigliano. Vi sono pure fra Pesci i suoi Vivipari, vi sono que', che hanno i Polmoni, e che hanno gli organi genitali, e se ne servono ne' loro furori di Venere, come il Maschio, e la Femmina de' Quadrupedi, e de' bipedi. Non mancano gli *Ansibj* tanto nelle acque dolci, quanto nella terra, il Coccodrillo, che pare una spezie di Lucertolone, e tanti altri vivono in terra, e in acqua, hanno il possesso di due gran Regni, e godono, e si cibano egualmente nell'uno, e nell'altro. Abbiamo le Tartarughe in Mare, le abbiamo in terra, ed in terra abbiamo nelle Indie l'Armadillo, e il Tatu Apara, ed altri, che anche ne' Mari hanno i loro, que' i dissi, stretti parenti. Ecco dunque anche ne' Pesci certi nodi di questa gran fune, o dense anella di questa prodigiosa catena della Natura, che tiene legati tutti i viventi degli altri Regni con que' d'ogni Regno, accorgendosi appena del passaggio, che fa con tanta segreta industria da un genere all'altro, ed ascendendo con insensibili gradi, e da un canto, e dall'altro, finchè giunga al più perfetto, dove noi siamo.

Pesci seguono agl'Insetti.

Unione di questi con altri generi.

Contiene il Mare molto, che s'unisce, e concordano con gli Animali della terra, e dell'aria. Pesci Uomini, e Pesci Donne, e verità de' medesimi.

Pesce Uome, ridonato alle acque.

Donne marine che s'uniscono coi Pescatori.

Mani, e coste del Pesce Donna nel Museo dell'Autore.

Altri Pesci simili agli Animali da terra, altri Anfibj.

Lutra, sive Lytra, Animal Amphybium.

Passaggio della Natura da un genere all'altro.

Nè è già inferiore agli altri il vago, e gentilissimo genere de' volatili, unendosi anch'esso con forti legami a tutti gli altri, e ad ogni elemento. Osserviamo que' da acqua, e que' da terra, e insino quelli dell'aria sola: cioè veggiamo, che molti stanno sempre in acqua, molti sempre in terra, e molti si librano sempre pendoloni sull'ali, come il genere delle *Manucodiate*, o degli uccelli detti del *Paradiso*, del *Rondone*, detto *Apus*,

Genere degli uccelli, come s'unisca agli altri.

(*a*) Centur. 2. Histor. 21. pag. m. 187. (*b*) Lib. 2. cap. 9. De Indico Itiner.

Apus, e d'altri, che mal non posano il piede sul suolo. Abbiamo que', che godono la luce del Sole, abbiamo que', che la fuggono, lo che fanno ancora molti Insetti, molti Pesci, molti Quadrupedi, acciocchè facessero lega i viventi insin colle tenebre. Non ci mancano gli uccelli ianuti, gli armati, e i disarmati, i feroci, ed i mansueti, gl'ingegnosi, e gli stolidi, i veloci, e i pigri, i dominanti, e i dominati, i salvatichi, ed i dimestici, e vi sono insino di quegli, che imitano a maraviglia i nostri suoni, e i nostri canti, e a tempo proferiscono le nostre stesse parole. Partecipano senza dubbio da un canto cogl'Insetti, e con le Farfalle, che hanno anch'esse le ali, guardate col Microscopio, fregiate di varie penne, e piume diversamente colorate, e da un altro canto co'Pesci volanti di Mare, e dall'altro ancor co'Quadrupedi. Nè loro paja strana questa ultima Proposizione, conciosiachè lo Struzzolo ha due ventricoli, come i Ruminanti, ha i piedi bifidi, come i Cammelli, ha nel collo, e nel capo una selva di peli, ha molte parti del co po ignude di penne, corre solamente, nè mai s'alza a volo, onde viene comunemente chiamato *Bestia potius, quam avis*. Il genere poi de' Pipistrelli ne fa una piena fede, essendo veramente costoro una spezie di quadrupedo volante, o di volatile quadrupedo, detto *Avis non Avis*, avendo, e denti, e pelo, e orecchie, e viscere, come i quadrupedi, e partorisce i feti, non le uova, e allatta insino i teneri figliuoli, e pure ha le ali, e vola, solo abitator delle tenebre, e degl' Insetti notturni divoratore.

Struzzolo chiamato Bestia potius quam avis.

Pipistrelli sono Aves, & non aves.

Anche i Quadrupedi cogli altri generi si raggroppano, e indivisibilmente si legano. Con que' da acqua avete già sentito, quando ho fatta menzione di que' del mare, che ha i suoi Cani Vivipari, e armati di denti, e ferocissimi carnivori, come i nostri, ha i suoi Vitelli, e Vacche marine vestite di peli, ha i suoi Porci, gl'Istrici orrendi di spina, e il genere minore degl' ispidi Ricci. In terra, e in mare sono terribilissimi Serpenti, le sue Galline, come in terra, e vi sono le sue Lucertole, e Locertoloni, e quanti Mostri ha la terra, altrettanti ne possede il Mare, e se fossero veri gli Unicorni terrestri, avremmo que' di terra, e que' di mare. Già facemmo parola degli *Anfibj*, e molti si dilettano, e nuotano quasi continuamente nelle acque. Col genere degli uomini por hanno molta, e molta parentela, tolta l'anima, e una più occulta, e più perfetta architettura degli organi. Chi è pratico della Notomia degli uni, e degli altri, sa quanta somiglianza di viscere è fra di loro, di maniera, che molti Padri dell' Arte nostra non hanno fatta altra Notomia, che di Bruti, per essere simigliantissima a quella degli Uomini. Si sa, quanto la *Notomia comparata* di questi con la nostra sia in pregio in questo oculatissimo secolo, e quanto vaglia la struttura più scoperta d' un viscere, per istabilire quella de' nostri più ammantata. S'accostano finalmente le Scimie anche con la struttura esterna alla nostra pregiatissima spezie, ed i feroci lussuriosissimi *Scimioni* si maritano nelle Indie insin con le Donne. Abbiamo i *Cinocefali*, i *Cercopiteci barbati, e non barbati*, i *Papioni*, ed altri di simil razza molto simiglianti a noi, e se crediamo ad alcuni, abbiamo pore gli Uomini Silvestri, che, se è vero, non è che una spezie di Satiri. (*a*) I Lioni stessi hanno nella Maestà del volto molto dell'uomo, la *Martigora*, e tanti altri Animali alla struttura nostra s'accostano, molti de' quali sono ancora imitatori egregj de' nostri gesti, e de' nostri costumi, non mancando ad alcuni, se non la parola, siccome al contrario molti uomini non hanno altro, che la parola, che gli distingua da' Bruti.

Quadrupedi.

Similitudini delle Bestie di terra con quelle del mare.

Viscere de' Quadrupedi molto simili a quelle degli uomini.

Animali simili agli Uomini.

11. Posso pure, o Signori, farvi vedere questa necessaria unione, e continuato indissolubil legame anche per altri capi, come per l'ordine, e bisogno de' cibi, de' costumi, e degli usi. Le piante succhiano il nutrimento dalla terra, molti Insetti, molti Pesci, molti Volatili, molti Quadrupedi, e l'uomo stesso ne cava assai dalle Piante, o parti loro. Altri Insetti divorano gl'Insetti, o morti, o vivi, ovvero parte d'ogni Animale di qualsivoglia genere, e di qualsivoglia maniera, od annidano anche dentro, o sopra di loro, senza de' quali albergbi finirebbono moltissime spezie. Non pochi Volatili si nutricano degl'Insetti soli, altri d'altri Animali, o spiranti, o spirati, alcuni di altri uccelli, e moltissimi vivono di soli Pesci. La voracissima turba de'Pesci non solamente degl'Insetti; ma d'altri Pesci si nutrica, non la perdona alla propria spezie, trangugia ogn'altra sorta d'animale, o incadaverito, o vivente, ed il Cane Carcaria, gran Tiranno de'Mari, è insino avidissimo divoratore dell'uomo. Ne'Quadrupedi abbiamo chi mangia Insetti, chi Pesci, chi uccelli, chi altri Quadrupedi, e chi (se può) l'uomo stesso, e finalmente l'uomo Signore, e Tiranno di tutti con mille frodi, e mille maniere uccide tutti, e vive di tutti. Veggiamo dunque in ogni Regno i Carnivori, e che sovente agli altri Regni estendono la loro ingordigia, e e veggiamo in essi creati da Dio gli ordigni a bella posta per un tal fine, (*b*) onde le Aquile, gli Avoltoi, gli Ossifragi, i Falconi, gli Sparvieri, e simile schiatta di predatori hanno i rostri, gli artiglj, e le interne parti

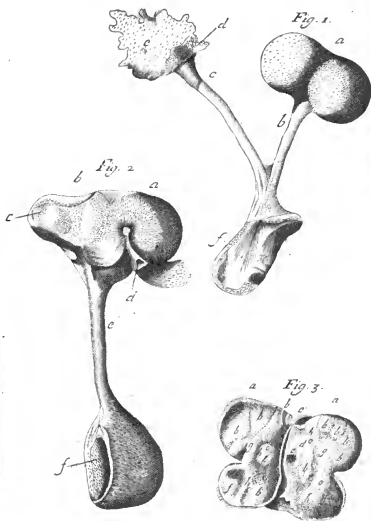
Legame, e Connessione di tutte le cose create per altri capi.

Uno mangia, e vive dell'altro.

Uomo tiranno di tutti gli Animali.

(*a*) Academ. Curios. Germ. Cent. 1. Obs. 14. an. 1712.

(*b*) Vedi la mia Risposta al Padre Borromeo, ora Vescovo degnissimo di Capo d'Istria nel secondo Tomo dell'Ovaja de' Vermi, stampato nel Seminario di Padova.

Tav. XIX. Tom. II. pag. 291.
Fig. 1.
a
b
c
d
e
f
Fig. 2
a
b
c
d
e
f
Fig. 3.
a
a
b
c
d
g
h
f

parti differenti da que' delle Colombe, delle Pernici, delle Quaglie, delle Galline, delle Tortorelle, e d'altri simili innocenti Animali, lo che parimenti osserviamo nelle razze de' Quadrupedi, de' Pesci, e insin degl' Insetti divoratori, e destinati a vivere di rapina. Quindi è, che vi dovea essere quest'ordine inalterabile, e questa gran copia di tanti generi, e di tante spezie, per aver una indispensabilmente bisogno dell'altra, onde perduta una sola, strascinerebbe seco la ruina di molta, a tutta perirebbe in uno stante questa simetria regolatissima dell' Universo. Aggiugniamo finalmente, esservi questa bella necessità di entte per un altro verso, cioè ne pose Iddio tante, e con tal armonia, acciocchè non restasse parte del Mondo, nè tempo in cui non fosse da' viventi abitata, e coltivata, e si vedesse sempre in ogni luogo, e in ogni occasione, quanto fosse elegantemente, e magnificamente disposta questa gran Macchina.

Un genere ha bisogno dell' altro genere, e una spezie dell'altra.

Tutto, e in ogni tempo da' viventi abitato.

Avete sentito, Signori, come in breve tempo ho scorso tutto il vastissimo Imperio della Natura, con qual' ordine è sapientissimamente disposto, e governato, come noi, che siamo i primi, abbiamo un' evidentissima connessione, e quasi dissi, parentela con gli ultimi, e gli ultimi con noi, come in tanta varietà d' Animali vi sieno sempre le stesse stessissime universali leggi, e come i gradi gli facciano a poco a poco, e tanto insensibilmente differire, che non pajano più quelli, e finalmente, come si passi dolcemente da un genere all' altro, e come tutti siamo indissolubilmente per tante parti incatenati con tutti.

Protesta dell' Autore.

Questo è quanto m'è paruto proprio della vostra purgatissima vista, e che ho voluto consacrare a Voi, perchè non contieo meno di quanto più speziosa, e più bello tutta questa gran mole terrena, aerea, e acquatica dell' Universo racchinde. Diceva.

Esplicazione dell' Ovaja, e di altre parti appartenenti alla medesima, di una Cavalla. Vedi part. 2. cap. 2.

Tav. XIX. Fig. 1.

Fig. 1. *a.* Ovaja, o Testicolo destro di una Cavalla, liscio nella superficie, a simile molto a un Rene.
b. Legamento dell' Ovaja con il Corno destro dell' utero.
c. Tromba separata, e allontanata ad arte.
d. Bocca aperta, e assai capace della tromba.
e. Membrana così naturalmente trinciata ne' margini, simile all' ornamento fogliaceo della tromba delle Donne.
f. Luogo, dove viene a metter foce la tromba dentro il principio aperto di un corno dell' utero.

Fig. 2.

(*a.*) Ovaja, o Testicolo sinistro.
b. Parte dell' Ovaja, dalle sue membrane scoperta.
c. Membrane rovesciate all' insuora.
d. Bocca della tromba, nel suo sito lasciata; vicina molto naturalmente all' Ovaja.
e. Tromba, che discende all' altro Corno dell' utero.
f. Pezzo del Corno dell' utero troncato per lo traverso,

Fig. 3.

a. a. Ovaja aperta per lo lungo.
b. b. b. b. Corpi, come glandulosi, di color bianco pallido.
c. c. Vescica tagliata pel mezzo, ch' era piena di linfa.
d. d. Corpo nero ritondo.
e. e. Corpo scuro, ritaote pure al tondo.
f. Altro corpo nero.
g. Sostanza dell' Ovaja, fibrosa, e membranosa.
h. h. Altre vescichette piene di linfa.
i. Altro corpetto nero.

CAPITOLO V.

Istorie, descrizioni, e Figure di varj Mostri, spettanti al Trattato della Generazione.

Lettera di Sua Eccell. la Sig. Contessa Donna Clelia Grillo Borromea al nostro Autore, a cui dà notizia d'un raro Mostro nato in Milano, con la descrizione sì esterna, come interna del medesimo, dalla dottissima penna del Sign. Dot. Carlo Mazzucchelli.

NOn so, se la mia affezione, o curiosità per le cose rare, e rimarchevoli nasca da un principio, o vada con una condotta, che la dichiarino lodevole, ma so bene, ch' ella è utile, poichè m'ha portata alla conoscenza delle degne qualità di V. S. Illustriss. e conseguentemente posta in istato di sperare dargli con la mia ubbidienza, prove della mia giusta stima.

Di più io ho per ciò la compiacenza, di dover ricavare da i di lei penetrantissimi riflessi le ragioni, ch' io bramava in ordine ad un caso succeduto qui, ed a V. S. Illustriss. rappresentato nell' acclusò foglio, da un nostro Medico Milanese di somma comprensione, la qual palesa ael riputarsi ad onore, portare il proprio nome ad una persona, i di cui iscritti da lui ben osservati, ne manifestano l' eccellente virtù. Io l' accompagno in sì giudizioso sentimento, perchè con mio infinito contento ho il vanto di confermarmi

Di V. S. Illustriss.

Milano 28. Giugno 1719.

Obbligatiss. Affezionatiss. Serva
La Contessa Clelia Grillo-Borromea.

In ſegno dell'alta ſtima, e della dovuta gratitudine a sì gran Dama, per queſto, ed altri ſavori dalla medeſima ricevuti, riſpoſe non ſolamente il noſtro Autore, ma gli ha dedicato il ſuo laborioſo Trattato *dello ſtato del Mondo avanti il Diluvio, nel Diluvio, e dopo il Diluvio*. Quì non ſi pone la Lettera di Riſpoſta, per non ridire le coſe dette, eſſendo deſcritta la ſpiegazione del medeſimo, e di altri Moſtri nei §. 5. e ne'ſeguenti del cap. 17. part. 2. la quale ſervirà ancora per riſpoſta, e ſpiegazione alle altre Storie, che dopo queſta ſi pongono.

Illuſtriſs. Sig. Sig mio Padron Coleudiſs.

SEbbene di ſommo onore mi ſieno ſempre ſtati i riveritiſſimi comandamenti di S. Eccellenza la Sign. Conteſſa D. Clelia Grillo-Borromea mia veneratiſſima Patrona, maggiormente io li ſtimo queſta volta, in cui mi recano il vantaggio di potere raſſegnare a V. S. Illuſtriſs. quella ſervitù mia, che già da lungo tempo oſſequioſiſſima al gran nome di lei io conſervava. Ma a dir vero pienamente fortunato con ciò mi crederei, quando che poteſſi mettere in comparſa innanzi a lei i divotiſſimi ſentimenti del mio animo ſenza il biſogno delle eſpreſſioni delle parole per manifeſtarli, mentre che con queſte malamente ſpiegando i concetti della mia mente temo di non incontrare tutto quell'aggradimento, che potrei ſperare dalla perſona di V. S. Illuſtriſs. il cui gran ſapere, e dottiſſimi componimenti le han meritato l'oſſequio, e la ſtima di tutto il Mondo letterato. Per altro anche queſto medeſimo timore mi ſi toglie, ſe rifletto, che le vengo avanti qualificato dai comandi di una Dama, che non meno per la grandezza della Caſa, ed il chiaror del ſangue, che per la rarità del talento, ed il luſtro delle ſcienze ſia tale nel concetto di V. S. Illuſtriſs. quale con ragione potiamo tenerla, come gloria del ſeſſo, e ſplendor del noſtro ſecolo. Diſſi potiamo tenerla, mentre non dubito, che V. S. Illuſtriſs. con il ſuo chiaro intendimento in quelle poche ore, che ſeco l'ebbe in diſcorſo in coteſta Città, ove la fama di V. S. Illuſtriſs. la ſpinſe a portarſi, non l'abbia dico in poche ore ſaputo comprender tale, quale io nei molt'anni di ſervitù, che le profeſſo ho avuta occaſione d'ammirarla. Ma egualmente poi a tutto queſto mi fa ſperare ogni buon accoglimento di V. S. Illuſtriſs. la qualità dell'incarico fattomi da queſta Eccellentiſs. Dama che è di traſmetterle un regalo dei più belli, che forſe V. S. Illuſtriſs. avrà avuto, perchè è di una coſa, che è giuſto proprio paſcolo del ſuo bel talento. Queſto ſi è la notizia di uno ſtraordinario, e moſtruoſo feto dato alla luce in queſta Città di Milano il dì 12. del corrente Giugno 1719. da una certa Donna nominata Angela Buratta Moglie di Franceſco Luteri di profeſſione Staffiere.

Queſta Donna per altro di buon temperamento, ed in giovanile età di ſoli 23. anni, nel quart'anno di Matrimonio, dopo di aver fatto in primo parto un aborto di ſei meſi, e nel ſecondo un maſcio ancor oggidì vivo e ſano, reſtò nuovamente per la terza volta incinta. Compiva or quaſi il ſettimo meſe di queſt'ultima gravidanza, paſſata pure al modo dell'altre con ſanità, meno che alquanto più del conſueto groſſa di ventre, e pigra al moto, quando che colla precedenza di tre giorni di non ordinario peſo nel baſſo dell'Addomine, con poco, o nulla di dolore ſentiſſi aprir il parto, in cui, quaſi col ſolo ajuto de'volontarj sforzi miſe fuora un aborto, non so ſe meglio dica di un corpo figurato in due, o pure di due corpi uniti in uno ſolo. Era queſto compoſto di due figlie gemelle con le teſte, e membra, che vale a dire braccia, coſcie, gambe perſettamente diviſe, ed ottimamente formate, e faccia a faccia ſtavanſi l'una con l'altra abbracciate. Con queſt'atto d'abbraccio veniva e petto, e ventre a fare un tronco ſolo, tanto che con curioſo ſpettacolo ſi vide un corpo ſolo di due teſte, quattro braccia, e quattro gambe fornito. Uſcì queſto corpo gemello dal ventre materno incominciando da'piedi, de'quali eſſendone prima tre comparſi ſott'occhio della Levatrice, mentre quella con arte penſava fraſtornare l'importuna uſcita di due creduti gemelli in un medeſimo tempo, comparve ancora il quarto piede, ne le riuſcì poter impedire, che dietro a queſti non ne ſeguiſſe il reſtante. La particolar provvidenza del Supremo Autor della natura per l'ajuto della Madre, che dopo un parto sì laborioſo vive or ſana e rimeſſa, ſi fu che le due teſte, le quali ſecondo la loro propria poſitura, faccia a faccia l'una contro l'altra ſituate eſſer doveano, per allora ſi rivolſero amendue da un lato, ed avvicinateſi per la parte delle tempia, ed orecchie, compreſſe ivi vicendevolmente ſi fecero in guiſa di due ſemicircoli nel lor diametro avvicinati, e dalla parte sferica in tutto giugnevano a ſuperare di poco la groſsezza di un ſol capo naturale.

Uſcito alla luce un tal moſtro non meno eccitò la maraviglia degli Spettatori, di quello ſtimolaſſe la curioſità dei vicini abitanti a vedere, e divolgare un tal fatto. Più di tutto poi fu valevole ad indurre il virtuoſiſſimo, ed incomparabil genio della detta Eccellentiſs. Sig. Conteſſa a farſelo portar in ſua Caſa, non meno per ſoddisfar l'occhio con la rarità di tale ſpettacolo, che per appagare l'inarrivabile ſagacità del ſuo intelletto nell'eſaminare queſto sì prodigioſo compoſto. Veduto adunque, e con pari diligenza conſiderato tutto l'eſteriore compleſſo di queſto duplice corpicciuolo, nella dubietà di poterlo, o no, a cagione dell'incominciato infracidamento, lungamente con-

conservate intiero all' altrui curiosità, prevalse in quest' Eccellentiss. Dama il desiderio di scoprirne col taglio anatomico l' interior tessitura, per così metterlo con più lodevol piacere in mostra non meno al proprio intendimento, che all' erudito genio di più Cavalieri, che seco v' erano Spettatori.

Posto adunque il doppio corpicciuolo all' anatomico esame, eseguito con l' opera diligentissima del Sign. Dottor Tommaso Sassi celebre Cerusico, e Notomista in questa Città, incominciossi l' Addomine, il quale alla larghezza averebbe potuto credersi mediante una qualche raddoppiatura del Peritoneo in doe proporzionati ventri diviso, incominciossi dico a ritrovare di una sola cavità eguale alla esteriore larghezza. Videsi però in questa duplicato l' invoglio Intestinale, cioè corrispondente a ciascheduno de' due corpi il lor proprio giro d' intestini, che dal Ventricolo fino all' Ano continuati, al proprio mesenterio restavano appesi, venendo ciascuno di questi intestinali invoglj dal loro Omento in parte ricoperti, talche doppio pure veniva ad essere l' Omento, che in mezzo alla cavità riusciva l' un l' altro contiguo. Ciascuno de' due corpi aveva le sue proprie Reni, Vescica, Utero, e' restanti vasi, ed orifiej al loro servizio destinati.

Il Fegato poi, che naturalmente nel destro Ipocondrio resta collocato, incominciando quivi dal natural sito rispetto alla parte di un corpo, si allungava per la medesima banda anche nell' altro, tanto che essendosi ritrovato fra tutti due i corpi un sol Fegato, veniva in quel lato a restare giustamente nel mezzo d' amendue collocato. Questo benchè unico nella sua sostanza, potea però doppio chiamarsi non meno riguardo alla mole, ed estensione, che rispetto a' vasi, i quali tutti, o in doppio numero, o da doppj rami composti ammetteva: sicchè due distinti tronchi di Vene Porte v' inserivano dalle opposte parti le loro diramazioni. La Vena Cava, la quale nel passaggio del Fegato una sola si faceva, era però prima da due tronchi discendenti composta, come pure immediatamente di sotto in due tronchi parimente tornava a separarsi. Unica bensì era la Cistella del fiele posta quivi nel mezzo, la quale però agevolmente potea esercitare il duplicato officio rispetto ai due corpicciuoli opposti, ammettendo dalle due bande i condotti, che la segregata bile v' introducessero, come pure ingeminandosi il condotto comune nell' uscita per iscaricarla proporzionatamente nei due intestini duodeni. Una sola parimente era la vena umbilicale, che nel mezzo del Fegato s' inseriva, portandosi con unico, e dritto canale nella Vena Cava, e raddoppiando nel cammino i rami corrispondenti alle due Vene Porte, onde in tal guisa si rendesse capace, non meno di somministrare ad amendue i corpi il congruo loro alimento del materno sangue, che di mantenere per ogni parte l' equilibrato circolo, e la dovuta percolazione del medesimo.

Era in questo doppio corpo l' Umbilico situato nel basso ventre per la parte di sotto, giustamente nel centro di quel tratto d' Addomine, che tra l' un corpo e l' altro, per tre, o quattro dita a traverso si frapponeva. Quindi per diritto e dilungato cammino ascendeva la Vena Umbilicale al Fegato, e per qua pure le due arterie, le quali con doppia radice dalle opposte Iliache sortivano, insieme giunte tenean l' uscita.

Nella banda opposta a quella del Fegato ritrovavasi parimente una sola milza situata fra mezzo ai due corpi congiunti, creduta ragionevolmente quant' all' uso a tutti due comune, benchè l' avanzata corruzione della parte abbia frastornate le anatomiche pruove.

Fuggì egualmente le nostre ricerche il Pancreas, inviluppato dentro agl' intestinali invoglj, già alquanto guasti, e lacerati. Però se si ha ad argomentare in ragion del sito, ove questo deve essere collocato, non potea se non essere per ciascheduna parte uno distinto, siccome in ogni una di esse vi era distintamente separato il Ventricolo, Mesenterio, e corso intestinale.

Chiudeva per di sopra tutta quanta la descritta cavità un sol Diaframma, benchè da doppj muscoli composto, e questo dall' una all' altra banda disteso divideva la detta inferiore cavità dell' altra superiore del Petto, la qual pure sola e comune a tutti due i corpi fu ritrovata.

Era questa circoscritta dalle coste d' amedue i corpi, le quali dalle due contrarie Spine del dorso uscendo, venivano circolarmente ad incontrarsi nel mezzo di ciascun lato in un Osso sterno, talche ne risultava quindi una cavità di ovale figura, in cui restavano le due spine del Dorso diametralmente opposte nei due punti di lunghezza più distanti, e i due Ossi sterni nei due punti di larghezza dell' altro diametro ad angoli retti attraversato. Era per di dentro dalla medesima pleura tutta recinta, e da questa ogni altra interfezione facessi, che l' ordinaria del Mediastino, che dall' una spina all' altra per retta linea si stendeva.

Stavansi in questa cavità due Polmoni realmente distinti, appesi alla Trachea propria di ciascuno dei due corpi, ed ogn' uno di loro aveva i suoi due Lobj, nella divisione corrispondenti all' inserzione del Mediastino. Ricercossi fra di essi con somma impazienza il cuore, ed al proprio sito non venne fatto di rinvenirlo. Osservossi con maraviglia una sostanza di figura simile ad una navicella, la quale appesa si bene dall' una punta, che dall' altra al sito jogulare d' amendue i corpi, restava con il fondo libera, e pendente nel mezzo alla cavità fra di loro comune. Era questa il Pericardio, entro

entro a cui videsi il Cuore unico nella sostanza, o sia nella continuazione delle fibre, benchè doppio e per li vasi, e per l'officio, che lo rendeva comune ai due corpi uniti. Quant'alla grandezza era certamente tale, come se due cuori si fossero connessi insieme, onde la base superiore restava al doppio più lunga, e la punta pendente riusciva non già di figura conica, ma bensì semicircolare. Avea quattro distinte Auricole, cioè due per ciascuna parte corrispondenti alli Tronchi di Vena Cava, e pulmonare, che per li due lati distintamente vi s'inserivano. Da queste entravasi nella cavità dei Ventricoli, che poi due soli si trovarono, però di estensione, e capacità equivalenti a quattro, mentre ogn'un d'essi comunicava con le due Auricole opposte, scorrendo così un solo setto per retta linea da un canto all'altro del Cuore, e quello formava la divisa parete dei due suppraccennati Ventricoli. Siccome poi in ogn'un di questi potea entrar il sangue dalle due opposte parti, così non meno per altre due parti da ciascun d'essi ne avea l'uscita, attesa la doppia Inserzione di Arteria Aorta, ed Arteria Pulmonare, che distintamente si faceva per ogni banda a ciascun de'corpi attinente. Ma affinchè da questo sol cuore senza confusione si fosse potuto esercitare il doppio officio, che fè la provvida natura; Voltò l'ordine solito in uno de'corpi, di forma che in uno d'essi restavano non meno i vasi al cuore spettanti, che tutta quanta la disposizione dell'altre viscere nella parte sua propria e naturale, ed all'incontro nell'altro direttamente opposto era tutto al rovescio, venendo collocato nella parte destra ciò, che averebbe dovuto essere alla sinistra. Quindi è, che per la parte dell'uno, giusta l'ordinaria, e natural situazione tanto la Vena Cava, ed Arteria Pulmonare nel destro Ventricolo del cuore, quanto la Vena Pulmonare, ed Arteria Aorta nel sinistro s'inserivano, ed al contrario per la parte dell'altro tenean le loro nel destro Ventricolo l'Arteria Aorta, e la Vena Pulmonare, non meno che l'Arteria Pulmonare, e la Vena Cava nel sinistro. Fatto adunque in questa foggia il Cuore rendeasi valevole a potere con un so moto di diastole ammettere il sangue, che da ogni lato per le vene vi colasse, come pur egualmente con l'altro di sistole per tutte le quattro arterie riccacciarlo.

Frattanto non mancano e per una parte, e per l'altra le consuete comunicazioni fra la vena Cava discendente, e la vicina Vena Pulmonare per mezzo del Forame Ovale, come per quella del Canaletto Arterioso fra l'Arteria Pulmonare, e l'Aorta discendente. Il che tutto ben considerato lasciava luogo a facilmente spiegarsi il circolo del sangue, reso comune ad amendue i corpi uniti, egualmente che con proporzione addattato a ciascheduno de' medesimi, tralasciando io qui il descriverlo per non essere soverchiamente diffuso.

Siccome poi da questo tronco unito spiccavansi le due teste ben formate e distinte, così non ha dubbio avesser queste il lor competente Cervello, da cui discendendo il lor proprio, e particolare sistema nervolo, per tutti gli organi, e viscere attinenti a ciascuno de' corpi fossero le debite diramazioni con proporzione distribuite.

Per altro so bene essersi in questa Notomia omesse molte minute diligenze d'iniezioni di tinti liquori per entro ai vasi, di cotture di varie sostanze, d'esami di microscopio, e d'altre simili maniere per ottenere le pruove di fatto in molte cose, le quali ciò non ostante la ragione le può senza alcuna ripugnanza supporre: Ma si sa ben anche, che per far tutto questo, ne vi voleva un corpo mezzo fracido come quello, che si tagliava, nè bastava il tempo di quasi un'intera notte, cui ebbe la sofferenza l'Eccellentissima Dama spettatrice di sagrificare alla sua virtuosissima curiosità, nè molto confacente riusciva il lume di candela per la mutazione de' colori, che suol cagionare, quando per altro e le circonstanze del luogo, ove si era, ed altri ben degni riflessi lo avessero permesso.

Quì ora ragionevolmente dovrei proseguire con qualche teoria intorno al descritto mostro, umiliando al superior intendimento di V. S. Illustriss. qualche riflessione, che dal mio corto talento mi verrebbe suggerita: ma gl'improvisi, e frettolosi comandamenti di Sua Eccellenza mi costringono mandarle la semplice relazione del fatto, così tronca, e rozzamente compilata, tal quale la brevità del tempo me lo ha potuto permettere. Credo però ciò non sarà tutta disgrazia, mercecchè se sin quì V. S. Illustriss. per la novità della notizia ne avesse provato qualche diletto, passando avanti in leggere le mie debolezze con altrettanto tedio averebbe dovuto terminare. Oltre di che ne meno avrei secondato alle voglie di Sua Eccellenza, che nella villeggiatura ove si trova, forse impaziente viverà di avere in riscontro dalla gran mente di V. S. Illustriss. qualche ben degno riflesso, quando che per li miei qualunque sieno stati, ha già avuta la bontà di sentirli a voce.

Per me poi tanto ha bastato la favorevole congiuntura di potermi dire con il maggior ossequio, e rispetto

Di V. S. Illustriss.

Milano 20. Giugno 1719.

Devotiss. ed Obbligatiss. Servitore
Carlo Mazzuchilli Medico.

Descri-

Descrizione d'un altro Mostro mandato al celebratissimo nostro Anatomico Sig. Gio: Batista Morgagni, e dal medesimo al nostro Autore partecipata.

Mostro nato in Bologna.

Praclarissimo atque Celeberrimo Viro Doctori Joanni Baptista Morgagno in Patav. Univers. Primario Anatomes Prof. experientissimo.

Antonius Sebastianus Trombelli S. P. D.

Etsi minora, quam ut gravi animadversione, curaque tua digna sint, dum veris Naturæ operibus, non erroribus admodum delectaris; tamen quæ tua esse humanitas dicitur, æquo animo iarurum confido, si iconem sectionemque monstrosi Infantis ad te mitto, non ut Eruditionem suam anotomicam numeris omnibus absolutam adaugeant, sed ut animum erga te meum omni officii genere declarent, & si quid publica luce dignum inveneris, glorioso tuo nomini inscriptum, vel publicè testetur. Pro tua singulari humanitate, in hoc voluntatis officio, non ea quæ mitto, sed quæ mittere maximè cupio, libenter accipies, quo fidentiùs steriles quidem, & inanes, sed curiosas cogitationes quaìdam meas anatomicas certo tuo judicio committam. Et si quid studiis meis accedere unquam poterit, quo majoribus officiis gloriæ, doctrinæque tuæ amantissimus, atque studiosissimus recognoscar; id præclarissimo nomini tuo jamdiu oblatum dicatumque libentissimè, & constantissimè polliceor. Vale.

Bononiæ Decimo Calendas Decembris.

Eruditissimo, atque Humanissimo Viro

Antonio Sebastiano Trombellio Phil. & Medic. Doctori,

Et in Bononiensi Academia Rei Medicæ Professori Meritissimo.

Joannes Baptista Morgagnus S. P. D.

Cum litteris tuis, Humanitatis, & summæ erga me Benevolentiæ plenissimis, reddita mihi est nudinstertius Monstrosi Infantis Anatome tum accurata descriptione, tum pluribus iconismis egregiè, ac diligenter exposita. Quid quæris? Etsi in constantibus ac certis Naturæ operibus utplurimum versari soleo, atque adeò hoc quidem tempore in his totus sum; attamen ista quoque aberratione vehementer sum oblectatus. Inest enim (si modò res penitus introspicere nitamur) ut in Sommorum Ingeniorum, ita in Naturæ ipsius erroribus semper quiddam quod discamus, quo proficiamus, quod admiremur. Quò magis te hortor, currentem quidem (quod Cicero ajebat) ut cùm haud minori sis in cogitando solertia, quàm in observando diligentia, id quod accuratè incepisti, præclarè absolvas, efficiasque adeò ut te quasi facem præferente, illud omnes in ista anatome facilè videre, & suspicere jam possint, quod pauci, tua certante opera, vix possent. Quod ad me attinet, quidquid à te proficiscetur, gratum erit omni tempore, & perjucundum, ut à Viro vel Diligentissimo, vel Ingeniosissimo, vel mei (quæ tua est Humanitas) Amantissimo; certè quod misisti, gratissimum & jucundissimum fuit: idque ut intelligas, cum pari benevolentia, tum officiis erga te omnibus, quoad vivam, operam dabo. Vale.

D. Patavii Pridie Nonas Decembris 1718.

Si volevano aggiugnere alla seguente Descrizione alcune Riflessioni dal Sig. Trombelli, che bramava pubblicare alla medesima unite; ma non avendole quel dotto, ed ingegnoso Professore, per diverse sue gravissime occupazioni, e particolarmente per quelle della sua pubblica Anotomia potute alio scorcio ridurre, s'è finalmente compiaciuto, che per ora la medesima sola si stampi, riserbandosi a ritoccarla, e ad arricchirla con tutti que' migliori lumi, che gli saranno dal suo raro, e nobilissimo talento somministrati.

Historia Monstri Bicorporei.

Propè Castrum Bazani Bonon. nonis Novemb. Mulier Infantem novimestrem edidit, cujus umbilicus à nativitate circulariter apertus adeo erat, ut Hernia longitudinis quatuor digitorum transversorum efformaretur: ab hac subjecta in abdominis cavitate viscera vix Peritonæo admodum laxato retenta, ultra quatuor digitos extensa prominebant. Quæ paulatim summam nigredinem contraxerunt. Lac copiosè, & poma cocta sumebat. Post dies duos, horas quatuor vitam cum morte permutavit. Hinc mihi delatus, ut anatomicæ considerationi traderetur. *Fig. 1.*

Quæ autem præter Herniam extrinsecus aderant sunt hujusmodi.

Sub clavicula dextera præter modum curvata vasis cujusdam quasi umbilicalis funiculi resecti portio pene exsiccata pendebat.

Dexter deficiebat oculus, cujus superior palpebra vacuum orbitæ ingressa interuis partibus fortissimè nectebatur.

Propè dexteram auriculam altera posterius sic complicata, & revoluta aderat, ut primo spectantibus duas præternaturales auriculas mentiretur.

Super naturalem auriculam duo, utrinque unum, aderant foraminula, quæ versus tympani cavitatem flexuoso ductu terminabant.

Porro ab initio sterni per communia integumen-

gumenta valide alligatæ pendebant alterius infantis (veluti supra spinam ossium Ilium horizontali sectione post tertiam lumborum vertebram dissecti) nates cum osse sacro, Innominato: adnexis femoribus, & tibiis versus posteriora clementer conductis.

Hujus ani foramen clausum erat. Apud istum congruum infantis moli scrotum, sed sine testibus, & in duas cavitates manifestè divisum, Mentula omnino naturalis dextrorsum revolvebatur. In sinistro pede digitus deficiebat. Ætatem septem circiter mensium referebat.

Aperto Abdomine insolita Intestinorum multiplex revolutio se obtulit, quorum non levem portionem a larga umbilicali hernia prominentem admodum nigram, & flaccidam, & vix omenti vestigia conspeximus.

Ventriculus repletus erat lacte, & pomo cocto. A ventriculo Intestina usque ad medietatem Ilei mesenterio adnexa (in quo plurima lactea vasa inexpectata jucundè vidimus) constanti naturæ ordine prodibant. Ubi producto veluti extra Ileum capitulo alter intestini canalis aderat elongato mesenterio connexus supra ulnam longus, qui à tunicarum, & materiæ qualitate, & forma alterum Ileum meritò diceretur. Hoc crassum aliud Intestinum cellulosum, alterum nempe Colon consueta insertione sequebatur: huic pariter, ac naturali colo vermiformis productio aderat, quæ ex fibrarum continuatione coli finis videbatur, intus utrobique cava, & ad modum cornu bovini recurva per immissum undique flatum seu fluidum facile extendebatur.

Fig. 2. l. F.

Versus diaphragma progrediens sensim crassius deperditis clementer cellulis in latum, & amplum sacculum, undique clausum ventriculo majorem, & supra ipsum, aliquantulum dilatato œsophagi foramine (quod in diaphragmate est) ascendebat, & productis fibris plurimis cum vesica, aliisque præternaturalis pelvis partibus arctissimè nectebatur. Longitudinem octo digitorum, crassitiem quatuor habebat. In quo feces, nisi retrogradæ nunquam exituræ, copiosæ continebantur.

Fig. 2. L. M.

In dextero abdominis latere Hepar erat situ, figura, colore cysti omnino naturale.

In sinistro pariter latere alterum stabat Hepar mole quidem, & colore rutiliori minus; reliquis verò omnibus alteri omnino simile, & licet posterius margine, cum dextero arctissimè conjunctum, colore tamen dispari tam interne quam externe facillime distinguebatur. In utraque cysti copiosa bilis erat, dulcis quidem primo (ut Viriderus asserit) sed postmodum amarescens, quæ à sinistro hepate exibat in consuetum duodeni locum: altera in Ventriculum ferebatur.

Splen præter levem magnitudinis excessum omnino naturalem statum habebat, quod itidem in Pancreate vidimus.

Ren sinister quatuor lineis in quinque veluti renulos distinctus videbatur. Supra ipsum, & quidem in superiori parte non leviter adhærens ren succenturiatus mole tertiam circiter partem verum renem facilè superabat. Dexter verò ren lineis pluribus divisus; ac ex undecim globulis dicerea efformatum.

Reliqua in Abdomine consuetum Naturæ ordinem servabant.

Fig. 3.

In altera præternaturali pelvi, quæ (ostensa natibus) anteriori sua facie seu hypogastrio revoluto infantis naturalis pectus respiciebat, & per communia integumenta fortissime nexa, contracto sterno, cum pectoris cavitate communicabat.

Vesica aderat urinaria, unicus dumtaxat ren, & duo testes; unica quidem tunica, sed multiplicato involucro præpostere arctissimè colligata.

Renem primo a reliquorum consortio culero abdicavimus, quo per suum ureterem in itinere sæpius revolutum in vesicam jam lotio plenam vidimus terminare, & leniter immisso per Urethram flatu statim intumescere. Ex altera vesicæ parte aliquantulum prominebat, & flatu extendebatur clausa alterius veluti resecti ureteris inchoatio, satius dixerim terminatio.

Fig. 4.

Testis dexter non solum Epididymide crassior, sed substantia geminua videbatur. Sinister non ita: utriusque vasa deferentia in consueto vesicæ loco post varias revolutiones deficiebant.

Præternaturalis intestini antea descripti extremitas (ut flatu non ferro perspeximus) cum hac vesica urinaria ignoto sane naturæ fine communicabat. Vas illud pariter, quod clavicula dextera præter modum curvata alter veluti umbilicalis funiculus egrediebatur, quantum quidem diligentia assequi potuimus (erat enim angustum valde, & plurimum exsiccatum, penè cartilagineum) versus hanc eandem urinæ vesicam desinere videbatur.

Fig. 3. l. N

Porro non unum, sed duplex in pectore cor aderat, utrinque unum, quæ pericardium in summitate quidem unum, sed postea divisum veluti geminum continebat. His plus solito reflexi pulmonum lobi spatium cedebant quo dilatari, & constringi facilè possent. Dextrum mole sinistrum superabat, utriusque bases mutuo occurrentes pene parallelæ se se respiciebant, ut apices lateraliter extenderentur, compressa tamen adeo, & complanata, ut consueta cordis amissa specie figuram faseolorum obtinuissent. Et quidem ut auriculas, & ventriculos (qui dexteri ex officio dicerentur) in anteriori facie à cava sanguine replendos habeent. In opposita verò parte sinistri itidem ex officio dicam ventriculi latebant, qui statim uni arteriæ sanguinem committebant.

Fig. 5.

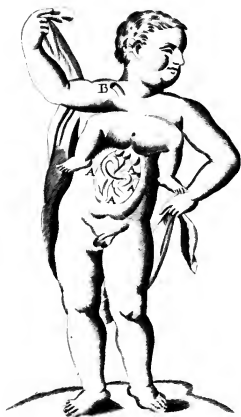
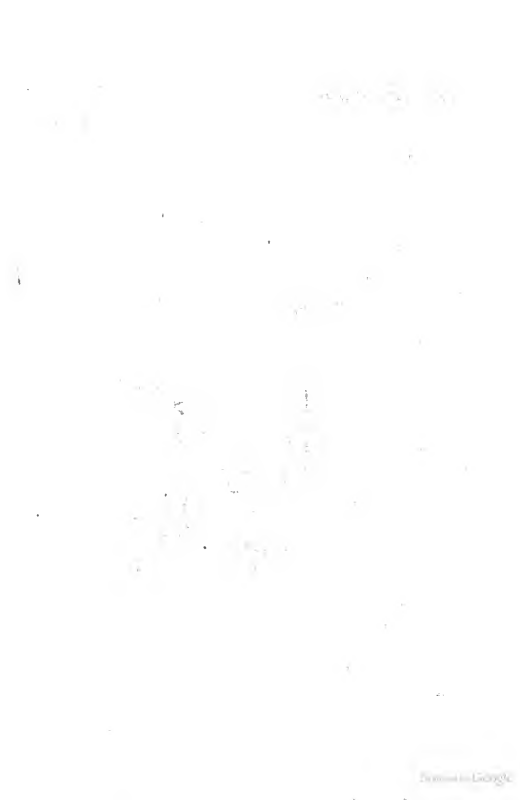
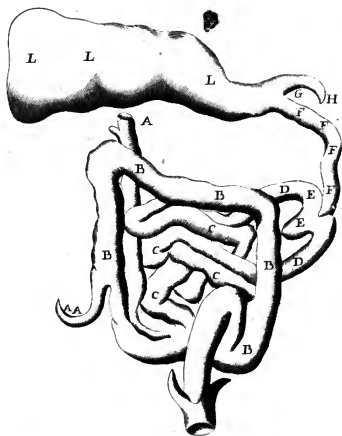
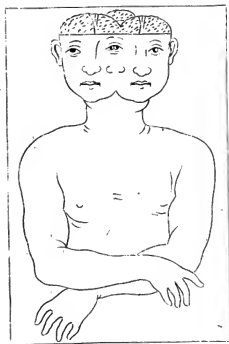
In Cerebro, si magnam substantiæ mollitiem excipias, nihil se obtulit inopinati.

Esplic

Tav. XX. Tom. II. pag. 297

Tav. XXI. Tom. II. pag. 297

Tav. XXII. Tom. II. pag. 297
Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.

Tav. XXIII. Tom. II. pag. 297.

Espiicazione delle Figure del Mostro bicorporeo del Sig. Trombelli.

Tav. XX.

Fig. 1. A. A. Hernia maxima in umbilico.
B. Vas egrediens, veluti umbilicalis funiculus.
C. Altera Auricula revoluta.

Tav. XXI.

Fig. 1. A. Intestinum Duodenum s.
B. B. B. Intestinum Colon in suo situ.
C. C. C. Ileum.
D. D. Intestini Ilei portio extra situm deducta, ut appareat ad vivum.
E. E. Insertio alterius præternaturalis Ilei.
F. F. F. F. Alterum Ileum intelligendum, ultra ulnam longum.
G. Insertio alterius Coli.
H. Appendicula ad vivum expressa.
L. L. L. Monstrosum, seu secundarium Colon, fæcibus repletum, minus vero.
a. a. Vermiformis appendicula Naturalis ad vivum expressa.

Tav. XXII.

Fig. 1. A. Vesica urinaria.
B. Ren revolutus.
C. Foramen ani clausum.
D. Mentula.
F. Intestinum monstrosum plenum fœcibus.
H. Refectum.
K. Scrotum sine testibus in duas distinctum bursulas.
M. Integumenta circa podicem resecta.
L. L. Testes jam supra renem positi,
H. Terminatio intestini monstrosi versus podicem.
Fig. 2. Easdem partes extra situm ostendit.
A. Mentula.
B. Vesica urinaria revoluta.
C. Unicus Ren.
K. Ejus ureter crassior vero.
F. Alterius Ureteris portio Naturalis.
D. Testis dexter veluti geminus in a. a.
H. H. Vasa deferentia in
G. unita, & veluti in vesciculas seminales explicata.
Fig. 3. A. Trachea.
B. B. B. B. pulmones.
C. Cor dextrum.
D. Cor sinistrum.
E. Aorta cum uno communicans, & in
E. E. divisa in duos ramos, ascendentem, & descendentem.
H. Vena Cava.
I. Auricula dextera Cordis sinistri.
L. Auricula dextri Cordis, situ sinistra, sed officio dextera.

Descrizione, e figura d' un raro Mostro, favoritami dall' Illustriss. Sig. Giovanni Caccia da Torino.

Fanciullo nato in Plorano, Villa della Diecesi d' Jvrea in Piemonte gli 16. Giugno 1719.

NAcque questo Mostro privo degli integumenti comuni del capo, come pure privo del Cranio, non essendo coperte le cervella, se non dalla dura, e pia madre, divise in modo, come, se fossero due cervella, avendo ciascuno il seno longitudinale, con una terza prominenza sopra li due emisferj delle cervella.

Avea due volti uniti in un sol capo, due nasi, due bocche, due menti, tre occhi, in uno de' quali, cioè in quel di mezzo, ritrovavansi due pupille in un sol bulbo d' occhio, posto in un' orbita più lunga, e più grande dell' altre due.

Sotto l' occhio di mezzo ritrovavansi due piccole prominenze, o sia protuberanze, quali a mio credere, dovrebbero esser due *tragi*, oppure *lobj* delle orecchie, se fossero divisi i due capi. Da altri però creduti per due pinne d' un terzo naso.

La piccola protuberanza fra i due cervelli, era della medesima struttura, e sostanza de' medesimi Cervelli.

Dentro del capo non v' occorreva niente di particolare, se non che dall' occhio di mezzo uscivano due nervi ottici distinti, che poi s' univano insieme.

L' *aspera arteria* s' univa verso i polmoni, divisa in due, sul principio, come pur' anche l' esofago.

Il Cuore era un poco più grande del solito.

Il Collo molto più del dovere, il restante del corpo era tutto a proporzione.

Visse circa un giorno e mezzo.

Descrizione, e figura d' un altro Mostro bicorporeo tagliato in Pisa dall' Illustrissimo Signor Zambeccari Lettore Dignissimo di Anatomia in detta Università, favoritami dal suddetto Signor Caccia. TAV. XXIII.

FU cavato questo Mostro bicorporeo dopo la morte della Madre. Erano questi due fanciulli uniti insieme sì internamente, che esternamente, sì nel ventre superiore, che inferiore, colle braccia al collo, e sì dell' un, che dell' altro strettamente avviticchiati.

Le viscere eran tutte quasi perfettamente formate, toltone il cuore, il setto transverso, il fegato, gl' intestini, ed il restante, come dissi, rispondeva al naturale.

Si può pero dubitare, che nel principio foller distinte tutte, e distinte queste viscere; ma che poi col crescere siansi insieme unite.

Si vegga nel Cap. 3. di questa Parte 3. la descrizione d' un Mostro consimile, accadute pure in Pisa, fatta dal Malebancher, e mandata a Monsignor Lancisi.

Tav. XXIV. Faccia esterna del Mostro bicorporeo unito insieme col ventre, e col torace.

Tav. XXV. Scheletri degli due Mostri.

Tav. XXVI. Le viscere unite, e separate.

Fig. I. A. Cuore.
- B. B. Vene cave superiori.
- C. C. C. C. Polmoni.
- D. D. Arterie magne.
- E. Orecchia destra dal cuore.
- E. Sinistra.
- F. Altera orecchia destra.
- f. L'altra sinistra.
- G. G. Vene cava inferiori.
- H. H. Arterie polmonari.
- K. K. Aspere arterie.
- X. X Canalicoli arteriosi.

Fig. II. Cuore senza l' orecchie, e senza i suoi vasi.

Fig. III. L'istesso cuore diviso, e tagliato per traverso, ove vi appariscono i quattro seni.

Fig. IV. Cuore con le sue orecchie.
- A. Cuore.
- B. Due orecchie da un canto.
- C. Due orecchie dall' altro canto.
- D. D. Ago sulle orecchie, sì dell' uno, che dell' altro canto.

Fig. V. Polmone libero da' vasi grandi.

Fig. VI. Funicolo ombelicale con tutti i suoi vasi, di cui consta.
- A. A. Tronco del funicolo.
- B. B. Vene ombelicali.
- C. C. Due arterie ombelicali.
- D. D. Urachi.
- E. E. Vesciche orinarie.
- F. f. F. f. Arterie iliache.
- G. G. Altre due arterie ombelicali.

Tav. XXVII. Fig. I. II. Diaframmi uniti assieme nella loro Parte anteriore.
- A. Un Diaframma.
- B. L'altro Diaframma.
- G. G. G. G. Il tendine di mezzo d' ambi i Diaframmi.
- D. D. Forami per la vane cave inferiori.
- E. E. Forami per gli esofagi.
- f. f. f. Unione de due Diaframmi.
- G. G. Y. Y. Appendici di tutti due i Diaframmi.

Fig. II. Dimostra il fegato nella parte connessa.

Fig. III. Fegato nella parte concava.
- A. A. Vene ombilicali.
- B. B. Dutti biliari comuni.
- G. G. Vene cave inferiori.
- D. D. D. D. Giuntura, ed unione di tutti due gli fegati.

Fig. IIII. Dimostra più viscere del basso ventre fra loro unite per i due fegati.
- A. Parte concava del fegato.
- a. a. a. a. La giuntura medesima, che fu notata nella figura terza segnata con lettere DDD.
- B. Vescica del fiele.
- C. Milza.
- D. Ventricolo.
- E. Orificio superiore dello stesso ventricolo.
- F. Orificio inferiore del medesimo ventricolo.
- G. G. Reni.
- H. H. H. H. Intestino.
- II. Retto.
- K. K. Colon.
- L. I. Appendice vermiforme.

Mostro bicorporeo d' un Gatto, ma con un solo capo.

Il dottissimo Sig. Cavalier Gianbattista Verna, noto alla Repubblica Letteraria per le sue due savissime, ed utilissime Opere stampate (a) ed altre da stamparsi (b) amicissimo del nostro Autore, l' avvisò li 24. Febbrajo 1720. del suddetto Mostro in tal maniera scrivendogli.

NEl punto, che scrivo, mi viene portato un Gatto mostruoso, che nacque jeri vivo, e poi morì subito. Egli ha il capo un poco più grossetto dell'ordinario, ha un solo Torace, similmente al capo proporzionato: il basso ventre in due altri divideſi con gli due piedi deretani, e con la sua coda per ciascheduno, e quello, ch' è più maraviglioso, di sesso diverso. In mezzo al petto da due lati ha due mani, o sia piedi nella parte d' avanti, e due altri sotto gli omeri, e il suo pelo è di color bigio. L' ho fatto sparare, ed ho trovato un sol cuore, e un solo polmone, e nella parte sinistra del ventre più piccolo, eravi un ventricolo assai piccolo, ed un fegato assai grande, e nell' altra parte la Milza molto grossa. Le Intestina pendenti dal ventricolo sono in parte nel sinistro lato, e tutto il restante delle medesime nell' altro, per lo che questa parte, restava più gonfia dell' altra. Le membra al di fuora mostravano perfezione; e il capo, e il Torace, tattocchè uniti, sono molto proporzionati a' duplicati addomini, di manierachè farei per dire, che questo mostro fosse un ordinato errore della Natura, &c.

Bisceglia. Adì 20. Febbrajo 1720.

AN-

(a) Princeps acutorum Morborum Pleuritis &c. Venetiis 1713. &c. Princeps Medicamentum omnium Phlebotomia, &c. Patavii 1716. &c.

(b) Vedi le Novità Letterarie nel Giornale d' Italia Tom. 32. dove avvisano essere per dare alla luce un utilissimo, e nobilissimo Libro intitolato *Il nobile Medico Italiano &c.*

Tav. XXIV. Tom. II. pag. 298.

Tav. XXV. Tom. II. pag. 298.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4

Fig 5

Fig. 6.

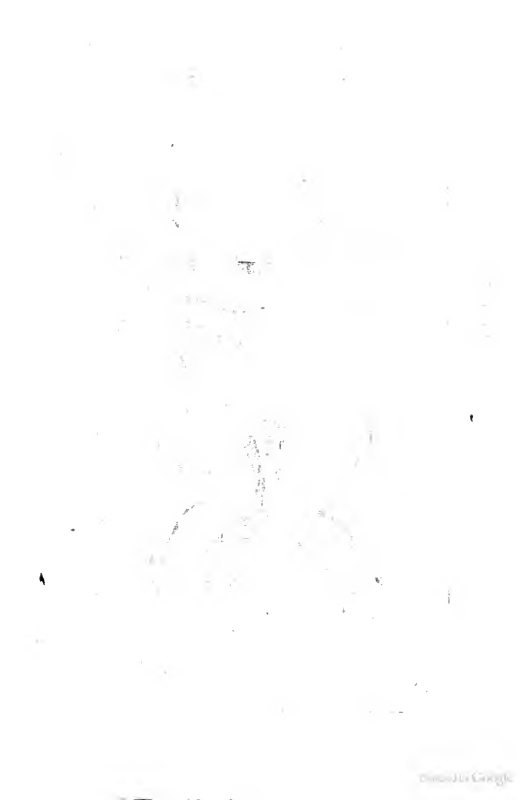
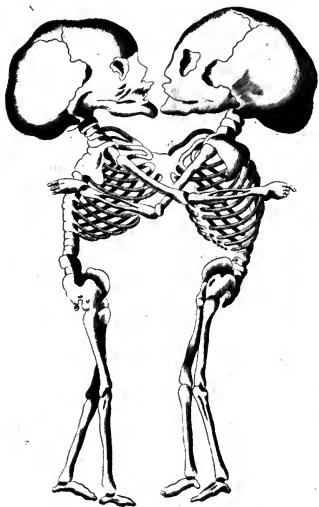
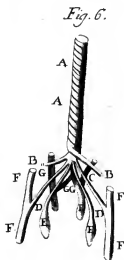
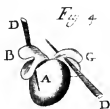
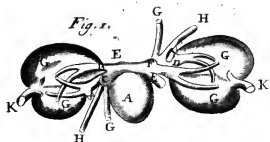
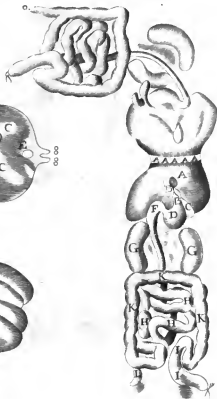



Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 2.

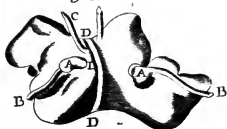
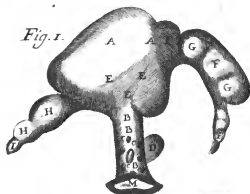
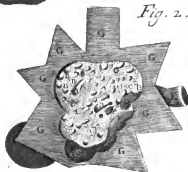



Fig. 3.

Tav. XXVIII. Tom. II. pag: 299.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.

ANNOTAZIONE.

UN mostro consimile di un Gatta fu elegantemente descritto dal Sig. Dottor Dionigio Andrea Sancassioni Magata, ora degnissimo Protomedico del Serenissimo Sig. Duca di Guastalla, e amico Carissimo del nostro Autore, che diede motivo al Dottissimo Sig. Dottor Francesco Maria Nigrisoli, di dare alla luce il suo eruditissimo Libro, intitolato *Considerazioni intorno la Generazione de' viventi*, stampato in Ferrara l'anno 1712. presso Bernardino Barbieri in 4. Un consimile Mostro di Gatto vide pure il suddetto Celebratissimo Signor Nigrisoli l'anno 1689. di cui ne fu data la Descrizione nel Giornale di Parma l'anno 1690. e ne fu riferito pure un altro da Giorgio Abramo Mec, clino nella Miscellanea curiosa l'anno ottavo della seconda Decuria.

Mola membranosa vescicolare, e idropisia dell' tero osservata in una Cagna dal nostro Autore il dì 7. Settembre 1618. e da lui descritta, con alcune ri. flessioni nel fine.

UNa cagna Spagnuola piccola, di bellissime fattezze, e di candido colore, due anni sono, ammise gli amplessi del maschio. Se le gonfiò il ventre a suo tempo, e la credettero gravida, ma passò il tempo del parto, e nulla diede alla luce, sgonfiandosi solamente alquanto, e sentendosi nella regione dell'utero alcune ineguali durezze. Crebbero le mammelle, e davano latte, ma dopo qualche tempo seccarono e restarono dure, di maniera che passato un anno scirrose divennero. Era ciò non ostante pingue, e ben nutrita, e sovente con voce fioca dolevasi, e stava senza cibo. Così è andata continuando due anni, con questa curiosa particolarità, che ciò non ostante ogni sei mesi al salto veniva, e come le cagne totalmente sane, ammetteva i Cani, crescendole dipoi più del solito il ventre, ma passato il tempo del parto, calava, e ritornava nella sua viziosa solita moderata gonfiezza, e sentendosi sempre col tatto certe inaguali durezze. Nel Mese d'Agosto prossimo passato è pur venuta al salto, e il ventre in poco tempo è ingrossato ad un'estrema gonfiezza, nella quale questa volta è restata, onde, passato il tempo di partorire, invece di calare conforme nel passato tempo faceva, semprep. più s'aumentava, gemeva, non cibava, e mostrava qualche interno grave sconcerto. Fu per l'enorme gonfiezza del ventre da tutti Idropica giudicata, e le furono da un Mulomedico dati interni, ed esterni rimedj per risanarla, ma indarno, conciossiecosachè in capo a un mese in circa morì, mantenendosi però sempre pingue, e ben nutrita.

Aperta, non si trovò nè pure una gocciola d'acqua nell'addomine, e il fegato, la Milza, il pancreas, e i Reni bellissimi apparirono, ma il ventricolo piccolissimo, ed aggrinzato, senza nulla nel cavo suo, e così la vescica orinaria. L'omento era nella parte superiore bello, ma nell' inferiore viziato, e giallastro, mentre (come osservai una volta in una cavalla mal sana) era facilmente lacerabile, e tutto di piccoli fori, e di minute tuberosità gremito. L'utero si vide sterminatamente gonfio, ed era quello, che faceva parerla idropica in tutto l'addomine, quando era solo idropica nell'utero, oltre una gran Mola informe, che rinchiudeva. Questo era al solito in due corna diviso, ma il corno sinistro era così smisurato, che il destro a proporzione appena si distingueva. Cavato con la sua vagina pesava libbre sette, e mezza, e pesata separatamente tutta la Cagna senza il medesimo, pesava libbre dieci. Tagliato, uscì una gran quantità di siero torbido di colore oscuro, tirante alquanto al gialliccio, che cotto si quagliò più di tre quarti, restando la parte quagliata assai biancastra. Sdrucito, e spaccato per lo lungo il gran Corno sinistro dell' utero mostrò dentro se una grossa Mola, in apparenza quasi tutta vescicolare, ma con le vesciche tanto unite, e legate da membrane, da vasi sanguigni, e da una certa rara, e spongiosa materia, che pareva un pezzo di carne ritondastro, e in acqua lavato, con alcuni risalti pieni di linfa. Era questa Mola della figura pressappoco del Cuore d'un Bue, di colore rossigno assai smorto, non però in ogni luogo eguale, imperocchè in alcuni luoghi affatto biancheggiava, e rosseggiava in altri. Si vedeva la superficie tutta ineguale, e tubercoluta, formata per lo più da varie vesciche di grandezza diversa, essendo le maggiori, come una noce, le minori, come un grano di miglio, annaffiate quasi tutte da visibilissimi vasi sanguigni, e strettamente insieme legate da membrane molto grosse, e mucellagginose. Pesava da se libbre quattro, e once quattro.

Sparata per lo lungo, e per lo traverso, pareva formata d'una sostanza simile a quella delle poppe, e scappava dalle vesciche troncate una linfa torbida, e biancastra. Fatta questa cuocere, si quagliò la metà meno di quella, in cui nuotava, e che fuora d'essa osservammo impaludata nell'utero, di cui abbiamo fatto parola.

Le membrane delle vesciche erano molto grosse, e fagose, e al taglio resistenti. Non si vedeva tronco di vene, nè di arterie, ma erano tutti minuti vasi, in qua, e in là seminati, e serpeggianti.

Stava strettamente attaccata al fondo dell' utero verso la vagina con la parte sua più grossa, e più ottusa, mediante durissime membrane, per poco spazio di sito, come d'un'ugna umana del police, essendo tutto il restante libero, e sciolto. Avea due fori, o scanalature, che penetravano un dito traverso,

verſo; e de un canto pareva raddoppiara, o come da due lobi formata, come appariſce nella figura. Tutto il reſtente ſi comprenderà meglio dal Ritratto, e ſua ſpiegazione.

L'altro corno dell'utero, o l'eltra parte dell'*utero bicorne* era anch'eſſa della dett'acqua torbida, e giallaſtra ripiene, comunicante col Corno ſiniſtro, mentre votato queſto, l'altro votoſſi. Tanto il deſtro, quanto il ſiniſtro corno, prima d'eſſere tagliati, moſtravano eſternamente in varj luoghi, come certi ſtrangolamenti, o increſpamenti di fibre, ch'erano probabilmente la diviſioni delle Celle, che naturalmente negli uteri di queſti animali ſi trovano.

Era corredata de' ſuoi teſticoli, o per meglio dire, Ovaje, ma così piccole, ſparute, e ſmunte, che quaſi ſi ſtentò a ritrovarle, ſenza corpi glanduloſi, ma non però ſenza le ſue veſcichette linfatiche, alcune delle quali pure eran lungherte più del dovere, e viziare.

Diviſa in due parti la vagina apparivono ſette groſſe glandule di grandezza diverſa, tutte al proprio loro gambo ſtrettamente appiccate, che anco al di fuora della medeſima alquanto ſi diſtinguevano. Troncate erano tutte d'una ſoſtanza bianca ripiene, duretta, e ſimile alla polpa d'una Mandorla non ben matura.

La bocca dell'utero al ſolito riſtretta, ed empiaſtrata d'una tenaciſſima pania, ch'eſattamente la chiudeva, ed impediva l'uſcite dell'acqua, benchè *ſtravaſata*.

Riſleſſioni dell' Autore.

1. Da tutto ciò ſi comprende in primo luogo, quanto ſia difficile a' Medici, 'l giudicare de' mali interni.

2. E' conſiderabile, come a' ſuoi tempi veniſſe al ſalto, quantunque l'utero foſſe pieno zeppo d'una linfa viziosa dentro il ſuo cavo impaludata, e con una mola della deſcritta grandezza.

3. Come creſceſſe nel tempo dell'eſtro venereo, per lo ritardo de' fluidi, che allora parte in maggior copia fluivano, paſſato il quale ſcemavanſi, e decreſceva.

4. Si ſtenta a giudicare, ſe quelle Mola foſſe una, o più placente avviluppate, o un feto viziato dentro l'uovo in forma di Mola, per mancanza di qualche attivo principio, che gl'impedì 'l nettamente ſviluparſi, ovvero qualche preternaturale produzione, nata dalla ſoſtanze dell'utero. Se ſi leggono le mie Oſſervazioni intorno a queſti Parti veſcicolari (*a*) pare una Placente inſieme ammonticellate, e che i feti teneri periſſero, e ſi ſquagliaſſero, e in quella linfa torbida, giallaſtra, e nella maggior ſua parte al fuoco quagliabile ſi riduceſſero, aumentata poi col tempo da eltra linfa, gemente dalle boccucce de' vaſi dell'utero irritate, ma pure vi è una palpabile differenza, e per i vaſi ſanguigni, che queſta irroravano, e per tante altre circoſtanze deſcritte, onde rieſce molto ſcuro, e ſpinoſo queſto raro fenomeno da ſpiegarſi a chi vuol vedere fin ſondo le opere ſempre grandi, e miſterioſe della generazione, o della Natura.

5. E' pure degno di rifleſſione, come la ſuddetta linfa ſtravaſata ſi rappigliò al fuoco in copia maggiore di ſe, più di quella, che dentro le veſciche era rinchiuſa.

6. Che i vaſi ſanguiferi non aveſſero il ſuo tronco, d'onde diramati ſi propagaſſero, e che alcune glandule foſſero bianchiſſime, e ſenza vaſi, almeno all'occhio apparenti, altre de' proprj vaſi guernite.

7. Come ſempre la Cagna ſi mentenne pingue, e ben nutrita, e come il Latte venne quaſi a impietrarſi nelle mammelle, ſenza, che ſi corrompeſſe, e faceſſe venirle a ſuppurazione.

8. Si vede pure, quanto tempo può ſtare nell'utero una Mola, e come da queſta el tempo del parto irritato non la cacciaſſe fuora.

9. Si ſcorge finalmente la difficoltà di curare, non tanto le idropiſie dell'utero, quanto di fare ſtaccar le Mole, e farle uſcire, non parendovi altri rimedj, che i locali deſcritti da Ippocrate, e da Noi riportati a ſuo luogo nella Parte 2. Cap. 2. §. 10. e §. 34. 35. 36. &c.

10. Dall'iſtorie pure ſi viene in cognizione, quanto al vero s'accoſtino que' Savj Pratici, i quali per ſegni diſtintivi dell'Idropiſia dell'utero notano, che non ſeotono molti incomodi, nè ſi muta loro il color della faccia, nè le membra inferiori ſi gonfiano, del che ce apporta un belliſſimo caſo da lui oſſervato il Sig. Gian. Domenico Benetti nella ſua eruditiſſima *Opera Medico-Morale* (*b*) nell'Appendice pag. 86. dichiarandoſi, di averne curata una con uterini Serviziali. Si veggano i ſegni Diagnoſtici di queſto male in Ippocrate, nel Mercuriale, nel Sconerto, e nell'Ermilero nel Cap. *De falſa Conceptione*, &c. In fatti la noſtra Cagnuola con tutta l'Idropiſia uterina, e la Mola ſi mantenne ſempre pingua, pronta a tutte le funzioni naturali, e inſino all'Opera della Generazione, come ho accennato.

Eſplicazione della Tavola XXVIII.

Fig. 1. (*aaa*) Utero della Cagna Idropico, e con dentro la Mola, cavato dal ventre.

b. b. b. Vagina.

c. c. c. c. Glandule creſciute, e indurate nella vagine.

d. Ve-

(*a*) Raccolta di varie Oſſervazioni &c. fatta dall'Erta in Venezia. 1715.

(*b*) Opus Medico Morale diviſum in duas partes &c. Mantuæ ex Typographia S. Benedicti apud Albertum Pazzonum &c. 1718. in 4.

d. Vescica orinaria affatto vota.
e. e. e. Base, o fondo dell'utero, o corno sinistro, dentro cui era l'acqua, e la mola.
f. f. Il restante del detto corno pieno d'acqua.
g. g. Due Celle del detto Corno, che sovra il resto alquanto s'inalzano.
h. h. Corno destro dell'utero, o utero destro, assai minore, diviso anch'esso in due celle piene d'acqua.
i. Ovaja sinistra informe, e schiacciata.
l. Ovaja destra alquanto maggiore, anch'essa schiacciata.
m. Bocca della vagina aperta.

Fig. 2.

a. a. a. a. Mola vescicolare, e membranosa dentro l'utero aperto.
b. b. b. b. Vescichette piene di linfa co' suoi vasi sanguigni.
c. c. Due scanalature, che penetravano dentro.
d. d. Vesciche, o glandule di colore biancolattato co' suoi vasi.
e. e. e. Quattro vescichette, o glandule in linea retta disposte con pochi vasi.
f. f. f. f. Parte sottoposta alla Mola della sostanza medesima, e con essa incastrata, onde pareva raddoppiata in quel sito.
g. g. g. g. &c. Squarci dell'utero aperto.

Fig. 3.

a. a. La metà della Mola aperta, e tagliata per lo lungo.
b. b. b. &c. Vescichette, o glandulette vescicolari dentro la sostanza della Mola, altre tagliate altre intere co' suoi vasi sanguiferi.
c. c. c. c. Sostanza spongiosa, membranosa, e rara della Mola.
d. d. d. Sostanza della parte sottoposta, ma con la Mola incastrata.
e. Foro penetrante della detta sostanza.
f. f. Vescichette, o glandule vescicolari co' suoi vasi del sangue.

Fig. 4.

L'altra metà della detta Mola con tutte le medesime parti descritte.

Fig. 5.

Glandula delle maggiori, ch'era nella vagina, tagliata per lo lungo, e trovata ripiena di materia bianca, e simile a una Mandorla non ben matura.

Mola in una Donna Settuagenaria.

Non sarà per avventura nè improprio, nè disdicevole, se aggiugniamo un' altra Mola *uscita da una vecchia, per fedel relazione fatta al nostro Autore dall'Illustrissimo Sig. Co: Francisco Negrisoli, Cavaliere d'ottimo gusto, e di finissimo intendimento.*

La scorsa settimana (così gli scrisse) è accaduto un caso, che mi sembra assai curioso, e per ciò mi prendo volentieri l'impegno, di parteciparlo a V. S. Illustriss. come scopritore indefesso d'ogni più raro, e più occulto mistero della Natura. La moglie d'Agostino dall'orto, che ha nove volte figliato con un altro Marito, e credo, che partorisse l'ultimo verso gli anni cinquanta, essendo ora in età d'anni 72. dopo i consueti dolori ha dato alla luce *un pezzo di carne informe*, pesante una libbra, attaccata, come sono i feti alla sua Placenta. E' stato chiamato alla visita il mio Chirurgo con un tal Dottor Nicolini Medico, ed hanno osservato, che da una parte verso la sommità aveva, come un piccol'occhio senza palpebra, dal quale sorato è uscito una linfa bianca, e tagliato nel mezzo, avea come un inviluppo d'intestioli: ma, per dirle il vero, questa è gente di poca curiosità, laonde non si sono curati di conservarla, nè di ulteriormente disaminarla, e farla ad altri vedere, del che me ne sono pur doluto col mio Chirurgo, mentre l'avrei subito mandata a V. S. Illustriss. acciocchè potesse più minutamente osservarla, e farvi sopra le sue solite ponderazioni. La Donna è assai robusta, vivace, e piuttosto grassa, e, per quanto si dice, dilettante assai del marito, à cui voleva far credere, d'essere gravida, e sostenova, che quella Mola (com' lo credo, che fosse) non fosse altro, che un maschio. Aspetto il suo savissimo parere, e mi protesto sempre &c.

Vedi Cap. 17. della Parte seconda §. 16. dove il nostro Autore parla delle vere, e delle false Mole, che chiama *Polipi* uterini, o *Pseudopolipi*.

Istoria de' Mali, e della Morte di Francesca Silva *per un' Ovaja viziata, e ad una mostruosa grandezza cresciuta, dal Sig. Dottor Maggi, e Sig. Dot. Dodi scoperta, e favorita al nostro Autore dal Sig. Marchese Ubertino Lando, gran Protettore delle Lettere, e gran Letterato.*

Il Male, che diede la morte alla *Francesca Silva*, nel di cui Cadavero ritrovossi *l'Ovaja sinistra* di smisurata grandezza, espressa, e descritta colla figura, e relazione, mandate a V. S. Illustriss. fù un' *Ernia Intestinale nell' Inguine sinistro*. Questa le cagionò l'infiammagione, e la gangrena degl'intestini, che furono poscia la causa immediata della sua morte. Erano molti anni, che detta Donna pativa nell'inguine la discesa dell' Ileon, ma con l'ajuto d'un Cinto, ancorchè ruvido, e mal fatto ne avea sempre riparato il totale strangolamento, che si fece poi nella sua ultima malattia, per averlo tralasciato qualche giorno.

Sopravvisse l'inferma in questo Spedale da dieci in undici giorni, e in tutto questo tempo non si scopersero altri mali, nè altri sintomi, suorchè quelli, che accompagnavano l'Ernia, cioè tensione di tutto l'Addomine, vomiti di materia fecciose, febbre, inappetenza, sete, ed altri procedenti dalla infiammagione, e gangrena degli intestini.

Per la gran gonfiezza, e tensione, che s'era fatta negl'intestini, e ne' Musculi dell'Addo-

mine non sentì mai quella grossezza, che internamente vi era, ancorchè bene spesso si visitasse, e medicasse, facendole delle unzioni, ampiastri, ed altri Topici, destinati per l'Ernia: onde in vita non si ebbe mai verun sospetto di quell' Ovaja così sterminatamente dilatata, che a caso dopo la morte si scoperse; perchè l'inferma, ch'era Villana, e rozza, non aveva mai stimate, nè palesate a veruno della Professione Medica quelle indisposizioni, che pativa, le quali poscia si sono avute dopo la sua morte per bocca di Giacomo suo marito, ed anche da questo consusamente.

Diss'egli, ch' era moltissimo tempo, che la meschina s'andava sempre lagnando, facendo una vita stentata, e valetudinaria; che non le apparivano i corsi mestruali, se non rade volte, ogni tre, o quattro mesi, ed anche in tal tempo scoloriti, e scarsi; che dolevasi sovente d' un peso, che si sentiva nel basso ventre, il quale, stando a letto, lo distingueva appoggiato sul fianco, in cui alla giaceva, e voltandosi ne conosceva il trasporto sull' altro. Questo è tutto ciò, che abbiamo potuto ricavare, dal quale si possono dedurre molti lumi, per i mali, che sogliono all'infelice sesso accadere, sottoponendo tutto al giudizio di V. S. Illustrissima, anzi ponendole sott' occhio tutto ciò, che nell'aperto Cadavero ci è venuto fatto di osservare.

Piacenza. Adì 25. Aprile 1720.

Esplicazione della Tav. XXIX.

Figura I.

A. Utero.
B. Collo dell'Utero.
C. Vagina.
D. Foro della Vagina tagliata.
E. Ligamenti Ritondi.
F. Porzione de' Ligamenti Lati.
G. Ovaja Destra.
H. Tuba della Destra Ovaja.
I. Tuba dell' Ovaja sinistra, prolungata al doppio dalla Tuba destra.
L. Porziona del Ligam. Lato frà l'Ovaja sinistra ingrossata, e la Tuba.
M. Ovaja sinistra ingrossata a guisa di Pallona, entro la cui cavità eranvi Lib. 3. e mezza d'umore fetente, e viscoso.
N. Sito, a cui nella parte interna dell'Ovaja corrisponde un Circolo descritto nella Fig. II.
O. Base dell'Ovaja dilatata, alquanto più grossa delle altre parti.
P. Vasi preparanti.

Figura II.

A. Porziona dell'Ovaja dilatata, mirata dalla parte interna.
B. Circolo, o sia Orlo ritondo formato da una duplicatura della Tonica interna dell'Ovaja, esposto secondo la sua naturale grandezza.
C. Porzione dell'orlo suddetto tagliata, acciocchè si veda fin dove s'estende la duplicatura, cioè fino al segno *a a a* punteggiato, in manierachè uno specillo può girare al di sotto di detto orlo fino alli punti *a. a. a.*
D. Parte dell'ovaja più sottile in mezzo al circolo, che nell'altre parti.

Mostro senza Capo, senza Cuore, senza Polmoni, senza Braccia, Diaframma, Fegato, Milza, e Glandule succenturiate &c.

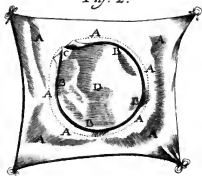
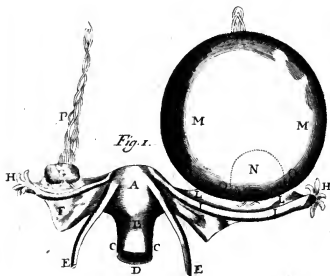
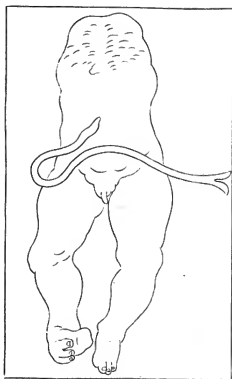
LA struttura, e la figura di questo Mostro è veramente rara, e considerabile molto, se prestiamo fede alle Relazioni, che finora uscite sono. La prima, che si è veduta alle stampe è quella del Sig. Giovanni Giacinto Voglj nel suo Ingegnosissimo Libro intitolato (a) *Fluidi Nervei Historia* &c. dedicata al nostro Sig. Vallisneri. *Etenim*, sono sue parole, *quarto Nonas Aprilis hora meridiana hujus anni* 1720. *dum prælo nostra hac historiola committeretur, hic Bononiæ nata est, & paululùm mota, ut referunt, monstrosa puellula non cerebro tantùm, sed & capite, & brachiis, & pulmonibus, corde, diaphragmate, hepate, liene, renibus succenturiatis (mirum!) destituta; spinali autem medulla ampla, renibus permagnis, rudi ventriculo, intestinis, vesica urinaria, utero cum annexis tubis, & testibus bene musculosa, & pinguis gaudebat, pedibus tamen tribus tantùm digitis instructis, prioribus quidem digitis in eorum altero simul pressè junctis, in altero verò bellè divisis, distinctisque, sexuque adeò distincto, ut nunquam melius. Enixa est eam Mater post partum alius puella viva, & completa, & utraque peculiari suo funiculo umbilicali, placenta vero communi ditabatur &c.*

Dopo aver letto il Sig. Vallisneri una sì rara Storia, veggendola molto ristretta, e dubitando di qualche abbagliamento nella minuta osservazione delle parti interne, e particolarmente del cuore, parendogli incredibil cosa, che un Organo sì necessario mancasse, e che almeno dovesse essere in suo luogo qualche analogo artificio della Natura non ben distinto, nè descritto, che spignesse il sangue alle parti, per apportar loro il necessario tributo, e per isviluppparle, non parendogli probabile, che l'urto del sangue materno potesse spignere il sugo nutritivo con tanta forza nella Placenta, e da questa fino dentro il feto fatti tanto empito, che circolasse il sangue per non intesi cunicoli, e andirivieni dal feto di nuovo alla Placenta, dalla Placenta al feto, superando tante resistenze; non parendogli dico ciò probabile, scrisse al lodato Sig. Voglj, acciocchè meglio, e più diffusamente l'informasse di questo gran fatto; da cui ebbe la seguente risposta.

„ Ho rossor grande di non potere, nè sapere dir altro a V. S. Illustrissima intorno al consaputo curioso Mostro di più di „ quello, che ha letto nel mio Opuscolo, „ quanto al difetto de' visceri: assicurandola „ qui

(a) Fluidi Nervei Historia Authore Joanne Hyacintho Voglj &c. Bononiæ Studiorum. Typis Julii Borzaghi 1720, pag. 38.

Tav. XXIX. Tom. II. pag. 302.
Fig. 2.
A
C
B
D
Fig. 1.
M
N
H
L
E

Tav. XXX. Tom. II. pag. 303.

„ quì nuovamente; che cuore certamente „ non v'era, nè altro ordigno analogo al „ cuore, per quanto ho potuto veder io, „ e quanto hanno veduto li Signori Val. „ salva, e Bianchi, oltre a' Signori Brusi, „ Monti, ed altri molti, che mossi da curio- „ sità hanno voluto visitarlo. Tale stato di „ visceri si rendeva senza dubbio sospetto „ a chi prima di vede il Mostro, stava al- „ la sola altrui relazione, comecchè nessuno „ potesse crederlo nutrito senza l'Embolo, „ che spignesse il sangue col nutrimento al- „ le altre parti tutte: pure dopo vedutolo, che s'aveva a fare? bisognava, e bi- „ sogna pur crederlo. A chi non volesse „ supporre, che qualche maggior tronco d' „ arteria potesse avere avuto quivi l'officio „ del cuore, io non saprei, che dirmi, ben- „ chè anche così nè pur io farei soddisfatto „ del tutto: ma a chi volesse pur supporlo, „ quì non vi sarebbe stato maggior tronco, „ dalle arterie emulgenti più dell'ordina- „ rio, rispetto alla mole del feto, ingran- „ dite, siccome più dell'ordinario colla me- „ desima correlazione erano ingranditi i re- „ ni. Più di quello, ch'io così alla sfug- „ gita ho nel mio Opuscolo notato, posso „ però avvisarla, che tutte le vertebre si „ contavano, tolte quelle del collo, che „ non v'erano tutte, e quelle poche, che „ v'erano, formavano nel ventre un arco, „ od incurvatura a guisa di rostro adunco „ di qualche uccello, e terminavano così cur- „ vate qualche linea sotto alla sommità del- „ la parte anteriore del Mostro in una cer- „ ta papilla lateralmente, che a prima vi- „ sta poteva facilmente prendersi per capez- „ zuolo di una mammella; e a queste tali „ vertebre così incurvate si continuano di „ qua, e di là le costole, credo tutte, sot- „ to alle quali venivano senz'altro posti fa- „ bito i reni, ureteri, vescica, utero, tu- „ be &c. come naturalmente succedendi; e „ di sotto a' reni un qualunque ventricolo „ co' suoi intestini successivamente attacca- „ ti; ma compressi, sottili, più brevi &c. „ Questo è quel di più, che a V. S. Illu- „ strissima posso dire &c.

Non contento il nostro Sig. Vallisneri di questa, per altro, ingenua, e savia relazione fece scrivere di nuovo per un suo amico a un dottissimo, e primario Medico di Bologna, da cui così fu risposto.

„ E' verissimo, che abbiamo avuto nato in „ Bologna un Mostro umano veramente mo- „ struoso. Faccia conto, che la spina del „ dorso poco sopra il sito del Diafram- „ ma s'incurva all'avanti, e chiuden- „ do il ventre inferiore viene a terminare „ ove suol'essere la Mucronata Cartilagine „ con una papilla laterale alquanto rileva- „ ta; ma impervia affatto. Sicchè egli vie- „ ne in tutto, e per tutto, a mancare „ della testa con il cervello, delle brac- „ cia, e del torace non meno, che del polmo- „ ne, e cuore. Anzi nel basso ventre manca „ dello stomaco, fegato, milza &c. non aven- „ do, che i soli reni, gl'intestini informi, e „ più curti; ma gli organi della generazio- „ ne delle Donne compiti. Non ha pertugio „ da ricevere dentro di se cosa alcuna; ma „ solo da tramandarne fuora, come quello „ dell'ano, e delle pudende; ma senza boc- „ ca affatto, e senza narici, e senza qual- „ che foro analogo &c. Quello, che dispiace „ si è, che prima fu aperto, ed osservato „ da un solo, e che appresso ad alcuni non „ ha tutto il credito d'Osservatore Anato- „ mico: tuttavia ha stesa la Storia con ani- „ mo di portarla nell'Accademia dell'In- „ stituto; e certamente (essendo vera, e rea- „ le, come dobbiamo supporre, essendo dili- „ gente, e studioso giovane) può dar molto „ da che filosofare, non avendo nè cervello, „ nè polmone, nè cuore, nè alcuna cosa, „ che supplisse alle veci di parti tanto ne- „ cessarie &c.

ANNOTAZIONE.

Quanto sia spinosa la spiegazione di questo raro Fenomeno in qualunque Sistema, che particolarmente ammetta la circolazione del sangue, il di cui artifizio quasi tutto, o almeno principalmente nell'organo mosso, e movente del cuore consiste, non v'è alcuno sì talpa, che non lo vegga. Il nostro Autore nella sua Opera mostra di non crederlo, e ciò prima, d'aver avuto questa Storia, quantunque una molto simile ne avesse letta nell'Appendice, fatta da *Gerarda Blasio* al Trattato *de Monstris* di *Fortunio Liceto* pag. 300. e seguenti, dubitando della poca avvertenza, e pratica d'alcuni, o del genio di scrivere cose non mai più udite, nè lette, per eccitare la maraviglia, e per rendersi singolari. Ora da questo nuovo caso confessa col solito suo candore, d'essere restato sorpreso per l'alta stima, che fa di testimonj di vedura sì raggnardevoli, e degni di fede. Giacchè intende, che sieno per darlo alle stampe, sospende per ora il suo giudizio, contentandosi per ora, di aver accennato un Mostro, che supera l'intelligenza umana, che mostra sempreppiù l'ammiranda forza del solo meccanismo, che nella nostra macchina, anche imperfetta, si trova; e che sa palesemente vedere, non potersi negar giammai cosa, quasi diffi., incredibile nella Natura.

Lettera di un Uomo grande, in cui cerca dal nostro Autore, come si nutrisca il feto per l'umbilico. Espone, come segua nell'uova la fecondazione del feto. Ragione, perchè nel primo principio nulla scaprire si possa nell'uovo. Come crescano i vasi umbilicali, e le altre parti, e quali, e perchè prima si manifestino. Cuore, perchè apparisca dopo la testa. Globuletti rossi del sangue, perchè dopo si veggano. Ciò che vorrebbe sapere l'Autor della Lettera dal nostro Autore

Feto nell' utero ha qualche proporzione con le Crisalidi delle Farfalle. Altre dimande. Sentenza dello Sviluppo la più probabile.

IO vorrei, che V. S. Illustrissima mi spiegasse, come il Feto si nutrisca per l'Umbilico, e in che maniera dentro i suoi vasi vi circoli il sangue; e tutto ciò, che ha o letto, o esservato sù questo punto.

Egli è certo, che nelle prime apparenze della generazione si veggono li vasi ombilicali, la spinal midolla, le scapule, e la Testa; quindi il cuore, ed il rossore del sangue. Posto che vi sia rinchiuso il piccolo simulacro, io concepisco la sua prima apparenza in questo modo. La parte più sottile del seme affusa sù la membrana esteriore dell' uovo, per i *processi violacei*, che comunicano con le cicatrici della membrana esteriore, entra subito ne' vasi umbilicali, i quali probabilmente comunicano con questi processi. Questo seme schizzato, come un fermento, nel fluido, che con un moto infinitamente lento irriga tutti i vasi del piccolo simulacro; e questo fluido nun è tenace, che per il moto infinitamente tardo, che ha; e non è lucido, e bianco, che per la densità delle sue particelle, effetto parimenti della tardità del suo moto. Ecco la ragione, perchè niente si può discoprire nell' uovo; *nè l' effetto sensibile*, e *'l metodo della natura niente hanno di connessione*; e come dice Bacone del Verulamio, *ivi comincia la Natura, dove il senso termina*.

Concepito dunque il primo Ingresso del seme ne' vasi Umbilicali, io concepisco subito, come questi si accrescono, perchè le parti più sottili suggendo trà gl' intervalli delle fibre di questi piccoli vasi, ivi s' incuncano, e crescon la mole; a perche il moto impresso è sempre maggiure nel principio, che nel progressu de' vasi, dove incoutra un' infinità di resisteoze; perciò il moto essendo il massimo ne' vasi umbilicali, perciò in essi si fa più scosibile, e poi nella Carina, e nelle Scapule, in cui ritrova minor resistenza, che nel cuore, e ne' suoi labirinti. Nascono allora tutt' intorno la carina più solchi, o vortici a pruporzione, che la materia si fonde, o è respinta lateralmente dalle fibre della Carina, che si dilatano, esercitando il loro Elaterio per l' alimento introdotto,

E qui è la mia difficoltà. Perchè il cuore apparisca dopo la Testa; ma io direi, che essendo il Cervello fato d' innumerabili vescichette, o di spire infinitamente attorte, più il moto deve apparire prima, che nel cuore, perchè tutte quelle innumerabili vescichette, essendo gonfiate in un tratto, si espandono, e meno resistono all' impressione del moto; la duve il cuore resistendo maggiormente per la sua tessitura stretta delle sue fibre, e ventricoli, allora si manifesta, che la forza del movente ha superato l' elaterio delle medesime fibre. Aggiunge, che dovendosi in quella piccola Testa generare lo spirito animale, e il sugo nerveo, da cui dipenda tutta la progressione delli moti macchinali, e la generazione di questo spirito, ricercando necessariamente un' agitazione violenta di tutto il fluido, perciò apparisce quella parte, in cui si genera lo spirito, prima dell' altra, o del Cuore, in cui influisca. Si gonfiano frattanto li vasi umbilicali, e vanno sempre più dimostrando li loru serpeggiamenti, o comunicazione cul piccolo corpo, perchè sempre più si fà maggiore il moto; e finalmente dopo la testa, e le appendici delle Vartebre, apparisce il cuore, e s' incurva, e quindi il sangue con tutti gli vasi rosseggiano. E' ben facile il render ragione nella mia Ipotesi, la qual vuule, che quelle parti prima si manifestino, dove è maggiore il moto, e dove i vasi sono più disposti a sublimarlo, ed esaltarlo.

Il rossore del sangue, che succede al cuore, è manifesto, perchè dipendendo questo da' globetti interspersi trà le fibra del sanque, questi globetti non possono formarsi, che dopo un' astrema agitazione del sangua stesso, essendo che, per genarare una sfera da un corpo irregolare, bisogna tagliara al corpo tutti gli angoli, e questo segamento dimanda molto motu. Io fin quì concepisco: ma vorrei sapere (1) come entra il liquore ne' vasi umbilicali già manifesti, come circola il sangue; perché, come dice il Signor Fontanelle, il Feto nell' utero ha qualche cosa di simile ad una Crisalide; e si da nel feto la sua metamorfosi, come nella Crisalide; mentre ancora nel feto circola il sangue in diverso modo, allora, ch' è nell' uovo, di allora, ch' è fuori; & io credo, che si daranno delle altre metamorfosi proporzionali ancora nel principio. Vorrei sapere, se la Testa del Feto apparisce nell' uovo all' ingiù, o all' insù; se l' uovo è perpendicolarmente attaccato nella sua cellctta, o pure inclinato. Tutte queste osservazioni darebbono delle congetture ben distinte sù lo sviluppamento successivo, che già già è terminato.

Ecco in poche parole tutta la Lettera. Esamino l' origine per trasformaziona, e la rigetta; l' origine per meccanismo, e dimostro le sue ragioni, a difficoltà; l' origine per lo sviluppo, a paragono le sue ragioni, e difficoltà con quella dell' origine per Meccanismo: quindi ritrovandu maggiori gradi di probabilità nell' origine per isviluppo, mi attacco a questa sentenza. In tutto questo progresso nun ho fatto, che osservare le leggi della Natura, e dedurne conseguenze immediate: ma finalmente io assumo l' origine per isviluppo, come Ipotesi, e deduco tutte le apparenze successive del Malpighi. Tocca a V. S. Illustrissima il levarmi dal capo queste nebbie, come grande Osservatore delle minute cose, a divotamente la riverisco &c.

IL FINE.

DE' CORPI
MARINI,
Che su' Monti si trovano;

Della loro Origine, e dello stato del Mondo avanti il Diluvio, nel Diluvio, e dopo il Diluvio:

LETTERE CRITICHE
DI
ANTONIO VALLISNERI,

Pubblico Primario Professore di Medicina Teorica nell'Università di Padova;

Con Le Annotazioni; alle quali s'aggiungono tre altre Lettere Critiche contra le Opere del Sig. Andry Francese, e suoi Giornali.

EDIZIONE

Con nuove Giunte, Annotazioni, e Raccolta d'Osservazioni spettanti all'Istoria Medica, e Naturale.

A S. E. LA SIGNORA CONTESSA
D. CLELIA GRILLA - BORROMEA.

ECCELLENZA.

TOrna a Voi la seconda volta, o Gran Donna, all' altissimo vostro merito ben dovuto, il mio Trattato De' Corpi marini, che su' Monti si trovano; imperocchè avendo corso quella fortuna, che in se stesso non meritava, per la grazia, e autorità, che a lui, ed al suo Autore, per Vostra mercè, avete benignamente concessa, piene di stima, e di gratitudine nè sa, nè dee più conoscere altra Protezion, che la Vostra. Fu allora un atto di puro, riverentissimo, e santo ossequio verso la Vostra Virtù, e il nobile Vostro spirito, in cui, come da celeste lume percosso, conobbi subito un non so che di raro, di eroico, di oltremirabile, che fino a quel tempo, forse per Vostra sola modestia, come occulto, e non conosciuto tesoro, giaceva. Ma ora, così Dio mi ami, è un' atto d' obbligo preciso, e di pretta giustizia, accresciuto al più alto segno da tanti onori, da V. E. ricevuti, e da una più perfetta cognizione, che ho della stimabilissima persona Vostra, in cui la Nobiltà, la cortesia, l' universale possesso delle dottrine più scelte, la Religione, la generosità, ed ogni virtù più sublime del primato contrastano.

Già delle Vostre insigni prerogative ne diedi, non solamente nella primaria Stampa di questa mia Opera (a), ma anche l' anno prossimo scorso un fuggitivo, e tronco abbozzamento in una Lettera scritta al Sig. Giorgi, di sempre grata, ed onorevole ricordanza (b). Ma sarebbe l' Eccellenza Vostra troppo scarsa di merito, se dopo di averla meritamente lodata, sempre nuova materia da lodarvi non ritrovassi; nè vi giudicherei l' Eroina, che siete, se dopo tante lodi, da me non solo, ma da altre penne dottissime a Voi giustamente date, non foste di nuovi encomj sempre degnissima. Non esaggera mai, chi parla molto, e sempre bene di Voi, conciossiachè ognuno, che di V. Eccellenza ragiona, dirò col Poeta,

Tien dal soggetto un abito gentile,
che dà sempre nuova, ampla, alta materia di ragionare.

A Voi nulla di più nascosto, nè di più difficile della Natura, e dell' Arte non giugne nuovo: imperocchè quanto ha di raro la Terra, o di ammirabile il Cielo, saper volete, non già per pompa di sapere, o per fine d' interesse, o di mondana gloria, come per lo più la turba di certi Filosofanti suol fare; ma al solo motivo di onestissimo divertimento, e di sempre più conoscere, e adorare nelle sue fatture il Gran Facitore, innalzando dal basso suolo la Vostra mente al medesimo, e nella sua Sapienzo Sapientissima contemplandolo.

Ma ciò, che sempre nell' Eccellenza Vostra ammiro, si è il facile comprendimento, che avete di tutte le più sublimi Scienze, le quali, quanto più agli altri difficili, e scabrose sono, facili, e piane a Voi sola riescono, e nell' Istoria sacra, e nelle altissime teologiche speculazioni, e nelle mattematiche, e nelle parti di queste più oscure, e più ardue, che sono la passion dominante del Secolo, avete fatto, e fate conoscere la sublimità del raro Vostro talento. Imperocchè, dove gli altri si fermano, e spaventati dalla vastità e difficultà della materia indietro ritornano, Voi con intrepido piede seguendo, e le non calcate spinose vie coraggiosamente battendo, arrivate a penetrare, quasi dissi, dentro i confini dell' impossibile.

Lo stesso addiviene nelle produzioni della gran Madre Natura, delle quali ne siete diligentissima indagatrice, bramando sempre di veder cose nuove, o non più scoperte, o vedute; portandosi l' Eroica vostra curiosità, a far cercare, senza riguardo di generose spese, le più rare, e mirabili, dalle più remote contrade, e insino dentro il nuovo Mondo, dopo aver veduto, e disaminate quasi tutte quelle del Mondo vecchio. Siete portata con tanto fervore

di spi-

(a) Lettera Dedicatoria De' Corpi marini ec. In Venezia 1728. per Domenico Lovisa.
(b) Nuova Giunta di Osservazioni, e di Esperienze intorno all' Istoria Medica, e Naturale alla pag. 41. ec. e al Trattato dell' Ovaja scoperta ne' Vermi tondi dell' uomo, ristampata in Padova nel Seminario l' anno 1726.

di spirito alla cognizione del vero, e del grande, e con tanta passione impegnata nell'accrescimento, e illustramento della Naturale Storia, che ugualmente in altri l'amate, e coltivate, me presente, in Voi; e se certi giusti motivi non lo vietavano, avevate stabilita con raro esempio un'esperimentale Accademia, di cui si erano da me, per vostro soave, e riverito comando, già estese le leggi; superando con maschia virtù sì in questa, come in tante altre vostre insigni azioni, molti ricchissimi, ed assennati uomini; lasciando in dubbio, se la Natura avesse mancato in farvi Donna, o se tale a bella posta fatta vi abbia, per mostrare, che sa far anche prodigj nel vostro sesso. Una sì fatta prerogativa, senza punto ingannarmi, non è già ordinaria: si scorge pure in Voi un non sò che di magnanimo, e di superiore, per cui solo la stessa invidia, per quanto latri, e morda i neri suoi fianchi, dee restare convinta, e confessar suo malgrado la verità de' miei detti, supplicando la Vostra modestia, a tollerare questa mia franca assertiva, la quale d'altre parlando, forse odiosa riuscirebbe, o temeraria, e di soverchio ardita rassembrerebbe; ma detta da un sincero Filosofo, e detta di Voi, o Eccelsa Donna, riesce plausibile, ed aggradevole, per esser vera..

Niuno meglio di Voi sa conoscere gli errori della mente, e de' sensi, i quali sovente, se non sono debitamente applicati, e dalla ragione condotti, con non buona fede la sua Natura alla natura delle create cose congiungono: Voi la forza insidiatrice della prima, e de' secondi ben distinguete, e attentamente osservate, che d'indi rampolli non nascano, di falsi ed ingannevoli frutti produttori; e procurate, che gli errori ingegnosi di certe ideali, e sofistiche Filosofie, le quali formano Scimie, e favole del Mondo, si estinguano, non si permutino. Ben sapete, che l'indole, e il vero genio degli effetti, e delle produzioni, che in questa terra veggiamo, si discopre co' travagli dell'ingegno, e dell' Arte; ma sovente più con que' dell' Arte, che dell'ingegno; purchè questi con ogni più scrupulosa circonspezione più e più volte si facciano: e molto ben conoscete, che le sole sottigliezze del suddetto non sono per lo più rimedio per separare gli errori, e per iscoprire le verità, ma veleno per accrescere quelli, e questa oltraggiare. Se per rara fortuna della nostra Italia, e del vostro Milano fondata avesse questa strepitosa Accademia, presiedendo Voi alla medesima colla Vostra gran Mente, avremmo potuto sperare quell' introducimento dell'ottimo gusto di filosofare, che universalmente, non so per qual acerbo destino, par che manchi, e che senza quella possiamo bene sperarlo, ma forse difficilmente ottenerlo. Avreste ben distinto, e fatto vedere, quando il senso è ben guidato dalla ragione, che non inganna, nè può ingannare; quando l'osservazione è diligente, eguale, e non fortuita, e se rettamente per tutti i versi guardata viene, con cui la Natura, come con tacita umile preghiera venendo supplicata, che facile, e benigna si disasconde, e vincer si lascia. Giudicato avreste, se sia probabile la tradizione, non vana, nè da rumore popolare imbrattata, e fatta bugiarda: se la pratica sia ben' all'opera intenta, e non tutta servile: se la forza dell'esperienze riesca stupida, vagabonda, e interrotta, o mal fatta, o mal intesa; e finalmente se la Naturale Storia venga corrotta, sia superficiale, favolosa, immaginata, o fantastica. Con tutte queste prudenti cautele, e sode riflessioni da V. Eccellenza suggerite, e in atto poste nella Vostra Accademia, e con tante altre sapientissime regole, che andavate meditando, e a me benignamente suggerendo, per eseguirle a suo tempo, chi è talpa così cieca, che non vegga quanto utile alle Scienze, e quanta gloria all' Italia tutta risultata sarebbe?

L'ampiezza del Vostro ingegno, che abbraccia tante, e sì diverse cose, la felicità della Vostra memoria, che non conosce dimenticanza, la velocità della Vostra apprensione, che in un batter d'occhio giugne, dove stentano i più savj, e i più consumati con lungo tempo di giugnere, la mirabile penetrazione del Vostro giudizio, l'ordine, e la facilità del Vostro parlare, e del Vostro scrivere, e la perfetta cognizione di tante lingue, e de' migliori Autori del presente, e de' passati secoli, il Letterario Commerzio che avete con le più rinomate Adunanze, e Società, e co' più celebri, e valenti uomini dell'Europa, e finalmente la generosità del Vostro spirito erano quei certi, e stabili fondamenti, che tali, e tante speranze mi davano, di veder fondata da Voi un'Opera di sommo frutto, e di eterna lode degnissima, molte superando, niuna quasi imitando, e quasi dissi inimitabile. Ma l'inimica avversa fortuna, che all'illustramento, e all'accrescimento delle Scienze nella nostra dentro, e fuora combattuta Italia, da molti secoli fino al presente quasi sempre fu contraria, ha defraudate le dolci nostre speranze, e troncati così vasti, e generosi disegni, convenendo per ora tollerare questa dura acerba disgrazia, e contentarmi, di darne questa sola rozza Idea, volendo io almeno che si sappia il magnanimo Vostro spirito, e che in mancanza dell' Accademia di molti, Voi sola per ora sarete un'interna illustre Accademia, la Vostra Casa un Asilo de' Letterati, e che l'animo Vostro egli è, e sarà sempre inteso a grandi imprese, e ad affanni gloriosi.

Posso giustamente affermare, che ho più volte parlato con uomini, e con donne d'alta sfera, che non ultima lode meritano, perche hanno, dirò così, in compendio una sufficiente cognizione delle Arti belle, e delle scienze, perchè amano i Letterati, gli onorano, e gli premiano. Ma il vedere una Donna della Nobilissima condizione Vostra, unita all'amato Consorte, in mezzo agli agj, alle grandezze, e alle più splendide, ed amene delizie, quasi sempre co' libri, o colla penna alla mano, ritirata sovente nel prezioso Vostro gabinetto, a coltivare le Scienze, ed il sentire dalle Vostre labbra uscire fonti perenni di profondissima erudi-

zione

zione: essere giunta, a penetrare il fondo delle materie più ardue, più difficili, e più pellegrine; anzi essere Voi stessa un Fonte di erudizione, e di vero sapere: io la giudico cosa ne' nostri tempi, in congiunture non sempre felici, in un sesso piuttosto avverso alla severità degli studj, cosa, dico, non molto dal miracolo lontana.

Voi non perdete d'occhio i grandi affari del Mondo, nè i piccoli sfuggir lasciate, sempre intenta a beneficare, ed a far opere di pietà, di giustizia, e di merito verso il Cielo, e verso la Terra, e tutte degne di Voi; e per ciò fare, levate insino agli occhi la dolce quiete del sonno, per applicargli in quel tempo alla lettura, allo studio, allo scoprimento del vero, quando generalmente altre gentili donne in danze, in giuochi, e in divertimenti, se non alla fama dannosi, almeno non utili, nè gloriosi perdendosi, logorano per lo più inutilmente la sanità, e il tempo miseramente consumano. Si facciano pur beffe le meno prudenti, de' vostri studj, se ve ne sono; perirà con esse il loro nome, quando il Vostro sarà immortale; sarete lo scopo delle penne più terse, meritando tutta la lode, perchè tutto ciò che avete fatto e fate, fatto l'avete e fate col solo valor Vostro, e superate la condizione del Vostro sesso.

Tenete in uno stretto legame unita alla Scienza la Carità, l'amor proprio non vi tradisce, la moderazione de' Vostri costumi vi esalta, accrescete con lo Studio la cognizion delle cose, e di Dio; nè siete già, come tanti altri, da una garrula, e contenziosa Filosofia, nè da vane superbe idee gonfia, dirò così, e disfigurata; ma tutta modestia, e tutta benignità, stupente la Natura stessa, siete di una soda e colta sapienza così guernita, che vi fu l'esemplare e la maraviglia de' dotti, e la vergogna e confusione degl'ignoranti, Quasi dissi, che niuna sa ciò, che Voi non sapete; per Voi niuna materia è sterile, perchè il Vostro ingegno è troppo fecondo Donna senza pari,

Alma real degnissima d'Impero,

che per degnamente lodarvi, ci vorrebbe la Vostra facondia, conciassiachè sola sarebbe degna di Voi.

Entrerebbono altri a tessere degni Elogj della Vostra Nobilissima Casa, per sangue, per ricchezze, per dignità in ogni angolo della Terra riputatissima; ma che occorre mendicare materia di dire fuora di Voi, se tanta ne avete in Voi, che qualsivoglia penna stancar potreste, e come inesausta miniera nuova copia per più scrivere sempre ne date, e finchè avrete vita, abbondevolmente darete? Sarebbono quelle lodi della fortuna, e non Vostre, che sola tutte le abbracciate, e da cui sola, se non le aveste, germogliare potrebbono, accrescendole, moltiplicandole, e tali a tante rendendole, che sareste, come lo siete, l'unione di molte, e la gloria di tutti.

Ma troppo ardisco, Magnanima Donna, tardi m'avveggo, di voler dire dell'Eccellenza Vostra in una Lettera ciò, che in un'Istoria esporre dovrei, essendo forzato per la brevità, che questa ricerca, a tacere, quando dovrei di tante altre Vostre insigni doti incominciar a parlare. Compatite, supplico a Voi, questa dura necessità, ed accettate con la Vostra incomparabile gentilezza questo poco per lo molto, che dir dovrei. Già sapete, ch'io sono troppo Filosofo, e troppo sincero, confessando in pubblico di non estendermi di vantaggio, non perchè mi manchi materia, nè volontà, ma perchè non è questo il luogo di più diffondermi, bastandomi per ora, di avervi dato questo nuovo saggio della mia riverentissima divozione, e dell'eterne mie obbligazioni, e questo nuovo attestato alla Repubblica Letteraria del Vostro merito, del Vostro zelo, della Vostra virtù, e del Vostro amore per lo progresso dell'Arti belle, e delle Scienze, ch'è in epilogo il più bell'elogio, che possa farsi dell'Eccellenza Vostra, di cui sono, e sarà, finchè avrò fiato, con ogni più distinta Venerazione

Tutto sempre

Padova 12. Ottobre 1726.

Umiliss. Divotiss. Obbligatiss. Serv.
Antonio Vallisneri.

DESCRI-

DESCRIZIONE

Di varj Crostacei, e produzioni di Mare, che si trovano su'Monti di Verona.

E segnatamente de' Pesci Marini, Erbe, e Insetti, che dal Monte detto di BOLCA, insra pietra in lamine divisibile schiacciati, e come a secco imbalsimati, si cavano.

Con la Descrizione del detto Monte, ed altre notabili naturali curiosità, esposta in una Lettera

DEL SIGNOR

SEBASTIANO ROTARI

AL SIGNOR

ANTONIO VALLISNERI.

Illustr. Sig. Sig. mio e Padr. Col.

Er compiacere all' antico mio genio di formar di pianta una Grotta a Musaico, a gran quantità di Vegetabili, e di Animali Marini impietrati, e fino da Iddio sa quando disposti su questi nostri Monti, dal Mare stesso, penso io, colà innalzatovi, ho avuta la contentezza, o illustrissimo mio Signore, di andar girando ogni Autunno, per il corso di molt'anni, per attorno la maggior parte de i medesimi Monti, in cerca di sì fatti impietramenti; e oramai m'è venuto fatto di adunarvene a sufficienza per il divisato lavorio, oltre la scelta del meglio, la quale piacemi conservar' apparte per nobile divertimento de i più Curiosi. E ben saprei ora additar' il luogo, donde trarre Buccine, e Turbini di smisurata grandezza, e di varia forma, quello delle Conchiglie ben grandi, e pesantissime, quell'altro delle Ostriche di diversa struttura, e quello ancora delle Chiocciole in cento svariate maniere diverse, de i Nautilj colle loro scavature e volute, de i *Cornu Ammonis* d'un vario, vago, & ammirabile lavoro, de' Ricci Marini di più spezie ben graniti dognintorno, quello delle Bucardie, delle Tubularie, Stellarie, dei Coralli rassodati in pietra, e del che so io! Restavami a vedere il meglio, ed è il Monte de i Pesci in Bolca, per il quale ho avuto, non ha molti giorni, un eccesso di godimento in veggendolo. Egli è posto tra i nostri confini, e quelli del Vicentino; ha in veduta il mezzogiorno; verso la Plaga settentrionale evvi la Valle, al lembo del Monte, che guarda l' Oriente, ve n'è un' altra maggiore sul Territorio Vicentino; e verso Occidente vi è la Chiesa Parrocchiale in distanza di mezzo miglio. Di sua natura è sterile affatto, privo d'Alberi, e privo ancora d' acqua nascente. La Rupe orrida, donde si traggono dognintorno Pesci veri del Mare, erbe di varie sorte, alcuni Insetti volanti, e talor' alcuni altri Animaletti terrestri, li quali tutti schiacciati quanto il più esser possono, si conservan colà dentro imbalsimati, a secco, alla maniera delle Mummie, sembra alta sessanta pertiche di sei piedi l'una, o in quel torno, e larga trenta. Ella va ricoperta di non so qual terreno arsiccio, d'un color tirante al rosso, ed è fatta tutta a lastre, e a sottili sfoglie l'una sovrapposta all'altra, quantunque in alcune parti sembri, al di fuori, lavorata d'un getto solo. Tutti i sopraddetti strati, che qui *Carsi* si chiamano, corrono il piano quasi orizzontalmente, piegando essi un qualche poco verso il pendio del medesimo Monte, avvegnachè a luoghi, a luoghi siano tramezzati da alcune sfessure. La loro petrificazione sembra in tutte le parti la stessa, a riserva d'alcune superficiali, nelle quali riesce ella più dura, e massiccia, e pel contrario alquanto tenera, e fracidiccia in alcun' altre, forse per l'acqua, che vi cola giù per le menzionate scissure, o dalla vicina terra. Quindi variano anche nel colore, essendovene, che tendono al cenericcio. Perlopiù però sono tutte le medesime lastre d' una superficie piana, sottile, e chinante al bianco; e tra queste è vario ancora il colore de i Pesci, perciocchè talor se ne veggono, con grand' istupore, alcuni tinti d' un color dorato che cangia, i quali sembrano appunto miniati col pennello. Di sì fattamente coloriti sono quelli due, in lastra nera avente del metallo, che si conservano qui nel nobilissimo, e del pari dovizioso Museo Moscardo, avuti in considerazione, quattr' anni sono anche da lei, o dottissimo mio Signore, allorchè io ebbi l'onore d' inchinarmele, e di servirla. Senzachè ben potrà Ella vedervene di simiglievoli tra que' pochi

chi pochissimi Pesciuoli, avandola io ora fatta da Pescatorello con poca fortuna, i quali con sommo mio rossore piacemi trasmetterle in testimonianza delle obbligazioni presso che infinite, addossatemi dalla generosità e grandezza del suo nobil animo; e segnatamente per le profittevoli sue ultime Opere, delle quali si è compiaciuto Ella al solito della sua magnificenza farmene un pregiatissimo dono, le quali sono altrettanti Tesori ripieni di verità ricevute con aggradimento, e tenuti in gran pregio da tutto il Mondo letterario, Curioso poi, e veramente mirabil è veder tutti que' Pesci divisi per metà lunghesso il dorso, restando sempre metà delle loro spine, e delle loro *Ale*, o *Pine* co'latini, in ciascheduna delle due lamina, in aprendosi queste a gran pazienza, e col mezzo di Conj; per la qual cosa parmi poter dire, che siansi in sì fatta guisa imbalsimati, stando essi su l'uno dei due fianchi, come appunto giacciono morti; e non già diritti, come guizzano nelle onde: e ciò attesa massimamente la menzionata giacitura de' sopraddetti tavolati. Tali a me sembrano quelli descritti nel libro secondo del testè lodato Museo Moscardo; quelli negli Atti di Lipsia dagli anni 1710. 1711. e quegli altri ancora effigiati nelle Opera del Langio, e nella Storia del Museo Besleriano. E quest'è quanto io ho potuto osservare lo stretta in stretta, e per così dire alla sfuggita intorno al suddetto Monte de i Pesci, restando in me un vie maggior desiderio di ritornarvi, e forse in breve tempo.

Ascendendo poi più in alto, evvi un altro Monte distante un miglio dal sopraddetto, in cui si cava pietra bianca alquanto tenera, e facile a tagliarsi, la quale maravigliosamente conserva Chiocciola, ed altri Crostacei minuti del Mare, d'un impietramento bianco marmoreo, sì pulito, e liscio, che sembrano abbelliti colla vernice. E qui io ben so di non poter dire, che le inondazioni de i Fiumi abbiano, nel medesimo Monte, posto fine al loro innalzarsi; percioc chè nelle superiori Montagne, quali sono le altissime di Erbezo, io ho raccolto, tra i molti che conservo, un *Cornu Ammonis* d'una sì strana grandezza, che, attorniati que' cerchi, che circondano il centro, con filo, questo disteso a lungo si tira tredici palmi. E tutto ciò vagliami averle detto, affinchè ella sappia, che anche a me si è data la bella occasione di risare le saggie e profittevoli osservioni fatte da lei, o sapientissimo Signore, intorno alla struttura de i Monti, a che io ho oltremodo goduto in vederla corrispondere tutte al vero: per lo che m'è forza di vie più ristabilirmi vero adoratore del suo gran sapere, e

Di V. S. Illustriss.

Verona 20. Novembre 1716.

Servitore riverentiss. & obbligatiss.
Sebastiano Rotario.

Risposta del Sig. VALLISNERI al Sig. ROTARI.

Illustrissimo Signore.

§. 1. Con incredibile mio contento ho letto l'esattissima descrizione fatta dalla pulitissima sua penna, de' luoghi, e monti del Veronese, su cui tante, e tante produzioni marine si trovano, fra le quali ottengono a mio giudizio il primo luogo i veri pesci di mare, dentro una pietra, in più lamina divisibile, imprigionati, schiacciati, secchi, e come Mummia nell'Etiopica sabbia, fra quelle indariti, e da ogni corruttela difesi. Di cotesti n'ebbi già una piena Serie dal Sig. Marchese Scipione Maffei, mio riveritissimo amico, e Signore, decoro non solo della vostra Patria, ma della nostra Italia, accresciuta pure dalla generosità di V. S. Illustrissima, e del Sig. Cavalier Bianchi, di sempre onorevole ricordanza. Sono così celebri cotesti loro Pesci, che hanno avuto la sorte, d'essere insino presentati dal Sig. Maraldi all'Accademia Real di Parigi, come trovo notato nella Storia della medesima dell'anno 1703. parlando delle Osservazioni di Fisica in generale al n. XI. *Il Sig. Maraldi*, nota il Segretario, *ha portato dall'Italia pietre dure d'un colore biancastro, e che in foglie si fendono, dentro le quali si trovano de' pesci seccati, delle paglie, e delle foglie d'Olive. Furono questi cavati dal Veronese dal Sig. Cav. Bianchi. Gli è sortito felicemente, che nel fendere la maggior parte di quelle, che rinchiudevano un pesce petrificato, egli è stato diviso per la metà della sua grossezza, di maniera che le due pari sono facilissime a riconoscersi. Pare, ch'esso siano impresse dentro una forma. Tutto l'esteriore del corpo dell'animale egli è esattamente distinto, e non lasciano luogo alcuno di dubitare che questi non siene veri Pesci, che sono restati inviluppati da una sabbia, che si è dipoi impietrata.*

§. 2. Racconta pure, che il suddetto Sig. Maraldi avea veduto nella Galleria del Gran Duca simili pesci seccati dentro le pietre, ch'erano stati raccolti nella Fenicia nel Territorio dalla Città di *Biblis*, chiamato presentemente *Gibeal*, sopra Montagna quasi inaccessibili, e dal mare 15. miglia lontane. Avea, soggiugne, parimente veduto in Roma pezzi grandi di Marmo, di rosso, e di bianco rimescolati, che dalla Montagne di Sicilia erano colà stati portati, ne' quali ciò, che formava il bianco, altro non era, se non una gran quantità di conche, o nicchi mariol, chiusi, e incorporati nel marmo.

§. 3. Dopo riferita con la sua solita eleganza questa curiosa naturale Storia, passa a filosofarvi sopra, e nel seguente modo ragiona. *Chi può aver portato questi pesci, e questi nicchi*

Cagione di scrivere.

Pesci secca ti sco piert del Verone se, presentati all'Accademia di Parigi.

Pesci fra pietre d'altri paesi.

Montagne d'Idda, Nicchi grandi.

Riflessioni di Franzesi intorno l'origine de' detti pesci.

nicchi dentro le terre, e fino sull'alto delle Montagne? Egli è verisimile, che vi sieno de' pesci sotterranei, come delle acque sotterranee vi sono, e queste acque, conforme il Sistema del Sig. de la Hire, riferito di sopra (a) *si sollevino in vapori; e può essere, che portino con esso loro delle uova, e delle sementi leggierissime, e dipoi quelli condensandosi, e in acqua tornando, lascino colà sù le uova, e le Sementi, dalle quali nascono i Pesci, e i Nicchi marini, che se queste correnti d'acqua sollevate molto sopra il livello del mare, e forse sino all'altezza delle Montagne, si sono per qualche accidente seccate, e hanno preso un altro corso dentro la sabbia, e in fine abbandonati in qualsivoglia maniera gli animali, che colà si nutrivano, saranno restati in secco, e nelle terre inviluppati, le quali petrificandosi, gli stessi ancora impietrati avranno. Quelle acque stesse potranno impietrirsi dopo d'esser passate per certe terre, ed essersi caricate di certi Sali*. Conchiude, *che se tutte le pietre sono state liquide, come molti dotti Fisici credono, questa spezie di Sistema è la più accettabile*.

Lode de' Francesi.

§. 4. Vede V.S. Illustrissima, con quanto ingegno lavora quel Francese rinomatissimo, che pare di occhio sì penetrevole, ed acutissimo, che fin da Parigi abbia dentro le viscere de' nostri monti veduto, come i Pesci, e le conche marine generate si sieno, che per loro gran sorte vengono adesso considerati per il più bell'ornamento de' Naturali Musei, e per uno de' più curiosi soggetti di così illustre Accademia. Se poi così andata sia la faccenda, io non oso quasi parlarne, temendo d'incontrar la taccia di temerario, se non acconsento all'opinione di sì venerato Maestro, e Segretario, non tanto di così scelta Adunanza, quanto della Natura. Ma perchè in questo fortunatissimo secolo s'è levato il giogo dell'autorità de' più stimati antichi Filosofi, pare giustizia, s'io diritto miro, che levare anche quello de' Moderni si possa, e dire con la dovuta modestia, e stima d'ognuno il suo, benchè debole, sentimento, tanto più, che scrivo ad un amico a me sì caro, e che donerà al mio ardire perdono, non che un benigno compatimento.

Protesta dell'Autore.

Primo dubbio contra i Francesi.

§. 5. Io dunque forte sospetto, che quel dottissimo Filosofante fabbrichi 'l suo elegante raziocinio sopra un supposto falso, e perciò tutta la macchina del suo discorso a terra cada. (1) Primieramente quel voler, che vi sieno acque marine, o almeno per le miniere de' sali salse, e che pesci, e nicchi, e pettini, e *paguri*, ed altri abitatori del Mare, in quelle si trovino, guizzino, e vadano liberi sotto que' Monti, è un idearsi a suo modo la struttura di questo tratto di terra, non è un dimostrare le sue cose vere, palpabili, reali, com'essere debbono, se su quelle vogliamo stabilire discorsi, e infallibili conseguenze dedurne, come insegnommi una volta il dotto, e savio Bellini in una Lettera scrittami, e registrata per documento comune nel nostro Giornale d'Italia (*b*). Se parliamo delle marine nel mio Trattato *dell'Origine delle Fontane* (*c*) ho ben dimostrato, che da' monti per vie sotterranee calano di strato in istrato le acque dolci al mare, perchè piombano al basso: ma non so con quale facilità per i medesimi strati contra le leggi della gravità, e contra l'urto delle acque, che discendono, possano ascendere le acque del mare.

Cioè granchi marini.

Secondo dubbio.

§. 6. (2) In secondo luogo, se quelle del mare ascendono, e se anche non ascendano, e vadano a livello delle più profonde radici del Monte, dovranno pur feltrarsi per le arene, per le sabbie, o per terre bibaci, e facili di qualche strato, onde nel feltrarsi lascieranno addietro i pesci, le Chiocciole, i Nicchi, e tutto ciò, che di grosso, anzi di limoso portare seco potessero.

Terzo dubbio.

Nel Poema dell'Etna, attribuito a Virgilio.

§. 7. (3) Ma diciamo con Cornelio Severo:

Secta est omnis humus, penitusque cavata latebris,
Exiles suspensa vias agit, utque animantis,
Per tota errantes percurrunt corpora venæ.

Diciamo, replico, che non solamente per cunicoli, e andirivieni, ma per vie ampie, e reali le acque salse colà si portino, e seco ogni maniera di pesce, e di crostaceo rapiscano: giunti colà in quelle oscurissime tenebre, non so, come viver potranno, nè come pascolarsi d'erbe, e di *fuchi marini*, come fanno molti, e segnatamente i Ricci, de' quali in larga copia su que' Monti si trovano: e di più frà que' grettoli, e cupe caverne godere un'aria libera, e sfogata, vivere sani, a giulivi, lussureggiare, e spargere le loro uova, il che si dica, se anche colà naturalmente acque salse si ritrovassero.

Cioè l'Aliga, &c. o Sala.

Quarto dubbio.

§. 8. (4) Concediamo in oltre, che vivano, che si pascolino, che lussureggino, e che le uova loro depongano: come quelle acque assottigliate, e sollevate in leggierissimi vapori porteranno sul dorso loro le uova de' pesci, de' nicchi, e de' crostacei? Non sono già invisibili, nè di una tal leggerezza in ispecie, che sovra le acque ascendano, e si sollevino in aria, come tutto il giorno veggiamo, e con mani tocchiamo; e stenterebbono i rabbiosi venti a staccarle, a a ciò fare, perchè tutte, o quasi tutte vengono sempre guernite, e legate con certo visco, o paniosa mucellagine, che le circonda, e difende. Ho ben veduto, seccandosi acque stagnanti, o non istagnanti, restar le uova cadute al fondo, e seccarsi, ma non mai alzarsi a volo, nè meno per forza de' più cocenti raggi del Sole, che rendendole più leggieri, potrebbono anche a sua detta, insieme con le acque svaporanti, seco stesse tirarle in alto.

Quinto dubbio.

§. 9. (5) Dimando in oltre: questi loro vapori debbono pure penetrare i pori della terra, e giugnere fino alla cima superiore del Monte, per colà consegnare le uova, acciocchè restando al covaticcio nascano: ma,

(*a*) pag. 5. l'avea riferito poco più sopra del detto Libro dell'Accademia.
(*b*) Tom. II. pag. 60. (*c*) Dopo l'Istoria del Camaleonte, in Venezia 1715.

ma, per vero dire, le uova de' pesci, e degli altri animali per piccole, che sieno, non passeranno già per que' densissimi pori, ma addietro restando, o ricaderanno nel fondo, o lungo la via rammassandosi, saranno tura alle vegnenti, e dirò anche agli stessi vapori.

Sesto dubbio.

§. 10. (6) Ma v'è di più. I monti tutti sono fatti a strati sopra strati, come ho dimostrato nel mio Trattato suddetto *dell' origine delle fontane* (a); e molti sono di pietra, o di creta, o d'argilla, o di altra dura, o densa, e bene stivata materia, dalle acque, e da' vapori stessi impenetrevole, onde urtiamo in un altro durissimo scoglio, che rompe un così elegante sistema, dimostrando, che non solamente le uova, ma nè meno i vapori fino all'alta superficie de' Monti possono penetrare. E siccome provai nel mio citato libro, *che le Fontane tutte dalle pioggie, e dalle nevi squagliate o strutte scendenti al basso derivano*, così dimostrai ancora falsa, o ingannatrice la sentenza di quegli, che con l'ingegnoso Cartesio, e con altri volevano, ch'elle nascessero da' vapori, e immaginavano ne' monti Lambichi, e simili organi Chimici, laonde tutte quelle ragioni, che colà dissi, militano anche contra questa così galante, e bizzarra opinione.

Settimo dubbio.

§. 11. (7) Dato ancora, che questi vapori ascendessero, e che su i ciglioni più erti de' monti quelle uova fortunate portassero, di nuovo ricerco, se colà saranno un lago d'acqua salsa, o fiumi, e correnti della medesima, o pur d'acqua dolce? Nò certamente d'acqua salata, conciossiecosachè l'acqua marina sollevata in vapori, e di nuovo condensata, ed al naturale suo stato restituita, diventa dolce, lasciando i pesanti sali nel fondo, o sopra la terra, dove trovavasi. Se dunque quelle correnti, quelle fontane, que' laghi sarebbono stati d'acqua dolce, e come mai colà sarebbono nati, vissuti, cresciuti certi Pesci di mare, i Nicchi, i Paguri, i Ricci, i Pettini, le Grancevole, e simili, che sappiamo di certo non poter vivere, se non nell'acqua salata?

Ottavo dubbio.

§. 12. (8) Vorrei pure, che mi dicesse, come que' fiumi correvano, se dal basso all'alto, o se dall'alto al basso; se di strato in istrato, se di rena in rena, o di terra in terra; e se que' pesci, e que' crostacei nelle acque nuotavano, o se per terra si rampicavano, o se sempre fra quelle angustie, dentro le quali appiattati, e su l'un de' lati giacenti si trovano, dimoravano, imperciocchè sono di così rozzo talento, che non posso idearmi il modo, come mutando poi corso que' marini fiumi, lasciassero tutte in secco fra ereta, e ereta quelle misere bestiolucce, per dare da farneticare a' posteri, e per tormentare l'ingegno de' miseri filosofanti.

Nono dubbio.

§. 13. (9) Più sfortunati stati sarebbono, se le acque stesse, loro dolce patria, e nido fedele, petrificate si fossero, come il dotto Francese insino sospetta: ma le acque petrificate hanno un'altra apparenza, se crediamo a' nostri occhi, quando alle volte delle fredde caverne appese, o lunghesso i loro fianchi appiccate, o in altri siti quagliate, e indurate le rimiriamo, che da Plinio *Stalactiti* si chiamano.

Decimo dubbio.

§. 14. (10) Non so, se sappia quel riverito Francese, che su cotesti monti si trovano non solamente Pesci, e crostacei, ed altre spoglie di animali marini, che furono una volta viventi, ma Coralli, e Coralloidi, Retepore, Tubularie, Madrepore, Alcioni di varie sorti, Astroiti, e di più denti di Cane Carcaria, detti volgarmente *Glossopietre*, e di altri cani, e mostri marini, *che sono vivipari*, onde stenterà forte a persuaderci, che non solo tutte quelle *piante lapidose*, ma tutti i detti pesci, *che non le uova, ma i feti vivi depongono*, possano essere andati in alto a forza di vapori per le angustissime, ed invisibili vie de' pori della terra.

Nuova protesta dell' Autore.

§. 15. Ma troppo mi dilungo, o dottissimo Amico, in impugnare un Sistema, quantunque *il più accettabile creduto*, che già V. S. illustrissima dalle osservazioni oculari, e savie sue riflessioni avrà scoperto per falso: ma sappia, che questa è una spezie di venerazione, che porto a que' valentuomini, sì perchè non troppo pratici di molte cose nostre, sì perchè nelle più oscure bramo d'essere illuminato, e posto su la buona via, caso che da quella andassi errato. So che molti hanno ammessi i Pesci sotterranei, o fossili, sopra i quali ne fece un eruditissimo Capitolo il Sign. Ab. Giacinto Gimma (b) ponendo questi tra' favolosi, e di due spezie da gli Autori descritte facendo menzione. La prima spezie

Pesci sotterranei.

nasce secondo Oligero Giacobeo da uova colà portare, ovvero conforme Teofrasto da' fiumi, e Stagni seccati, e che colà le uova abbiano lasciate, dove poi nati vivono fra la terra, contenti di poco cibo; ma la seconda specie è di una natura mirabile, e particolare, *disputationeque opus habet*, a giudizio del saggio Autore, come sono i Pesci fossili della Paflagonia, non essendo ne' profondissimi luoghi, dove si cavano, nè laghi, nè fiumi, onde gli vuole spontaneamente nati, che sarebbe il secondo miracolo.

Autorità, che si danno i detti pesci.

§. 16. Il Padre *Gasparo Scotti nella Fisica sua curiosa* (c) porta l'autorità di molti gravi Scrittori, che vogliono ritrovarsi Pesci (ma però diversi da que' dell' acque) dentro le terre, particolarmente umide, e paludose, citando fra gli altri *Giorgio Agricola* nel Lib. *De Animantibus subterraneis*, e le difficoltà sciogliendo (d).

(a) Pag. 13.
(b) De Fabulosis Animal. Differt. 2. cap. 17. p. m. 195.
(c) Lib. X. Part. X. Mirab. Aquatil. p. 1116. (d) Ivi pag. 1120.

Al tre autorità sopra i medesimi.

§. 17. Un altro gran Filosofo oelle *Naturali Quistioni* (a) gli ammette, ma in altro luogo gli deride, non per sna, ma per sentenza di Luciiio; *Theopraftus*, diceado, *affirmat*, *Pisces quibusdam in locis erui*. *Multa hoc iu loco tibi in mentem venere, qua urbanè iu re incredibili, fabulosaque dicas, non cum Retibus aliquem, aut cum hamis, sed cum Dolabra ire piscatum. Expecta, ut aliquis in mari venetur.*

Eusebio Nierimbergo (b) vnole di più, ritrovarsi pesei vivi dentro le pietre senza foro alcnno, per cni posʃano esʃere entrati, conchludeado: *igitur pisces vixisse putantur innato lapidis humore, ac frigore*. Beila, e maravigliosa conseguenza!

Nè tacqne Plinio le rare spezie di qnesti Pesci, ehe chiama *terreni*; lo che confermò l'Antore *De Admirabil.* e Strabone nel *Lib.* 12. ed *Eudoxo*, e tanti altri, ehe pare qnasi temerità il aegargli.

Opinione del Franzese più plausibile.

§. 18. Non è dunque cosa nnova la generazione de' menzionati Pesci nella Terra: oade, se così andasse ia bisogna, non dovrebbe parere tanto da sprezzarsi l'ingegnoso pensamento dei dottissimo Segretario della Reaie Accademia, posciaehè finaimente apporta la cosa con maniera aisai più probabiie, e io miglior lnme la pone, non gli volendo già spoataneamente nati, e fra terra rinchinsi, ma solamente dappoichè le correnti mutaron corso, e que' miseri in secco lasciarono.

Riflessione dell' Autore, d'onde sia nato l' equivoco.

§. 19. Per confessare ingeanamente la verità a V. S. Illnstriss. nulla mi mnovono le citate, benchè gravissime antorità, imperocchè sono stato tante voite da' vecchi, e da' nnovi Scrittori ingannato, che più oon mi fido, se non de' miei occhi, e deile mie mani. lo sospetto, che fino da que' tempi esseado stati ritrovati de' pesci simili a qne' del suo *Monte Bolca* fra pietra, e pietra, si gettasse aliora il fondamento alla savola de' terrestri pesci, mentre privi di bnoni lnmi, non sapendo capire, come coià andati fossero, gli eredettero sponraneamente natl, e, se a Dio piace, eresciuti, e allevati, e di poco umore contenti, abbastanza nutriti. E perchè le cose aon soao belle, se non s'infrascano, o non si sa loro la frangia; e per mostrare ancora di raccontar cose grandi, nè mai più udite, dissero averne vedoti de' vivi, e se moventi, e amplificarono in modo la Storia, che di vera ia convertirono in savola.

Tassos'intesso frogi al ver.

Il perchè neghi 'l nostro Autore una tal opinione.

§. 20. Con bnona paee adnnqne dl tanti, e sì venerandi nomiai di non langnida fama, dubito, che vadano per le rovete, non senteadomi nè punto, nè poco ioclinato a credere, che dentro la seeca terra, dentro sassi, o pietre, o sn piani, o colli, o monti, o deotro. o suora del duro seno della gran Madre vivi pesci nati mai, nutritl, e ritrovati si sieno, ma solamente seechi, compressi, stivati, e alla soggia delle rigide mnmmie, che nelie aride sabbie si trovano, imbaisamati, e resistenti alla dissoluzione per l'aria, ehe a flagellargli, a tritargli, a corrompergli non arrivava.

Si danno varie maniere d'impietramento.

§. 21. Dissi nella mia dissertazioae Epistolare del *creduto cervello di Buc impietrito* (a) che si danno più maniere d'impietramenti; ed ora mi piace, di aggingnere quaiche cosa, e di più chiaro spiegarie, per vedere, a qual sorta dobbiamo ridnrre la durazione de' nostri Pesei. La prima si è l' incrostamento di qnalche tartarea, o terrestre materia attorno attorno na corpo, che resti deatro imprigionato, come osserviamo accadere all' erbe, a' legni, alle frntta, alle ossa, agli animali, e quasi a tntto ciò, che si para d' avanti a eerte fontane, che per qualche tempo lo bagniao, fra le quali la nostra d'Abano ne' Colli Euganei è con ragione eelebratissima, ed efficace molto.

Prima maniera.

Seconda maniera.

§. 22. (2.) La seconda si è, quando la terra, o la creta, o belletta attoruo al corpo iadura, e si fa pietra, o marmo, come quella del suo famoso Monte Boiea, e di tanti altri, che avendo in se cose diverse, le chiude, ie ferma, le incarcera, e il loro disfaeimento impedisce.

Terza maniera.

§. 23. (3.) La terza, quando deatro le cavità de' corpi s' insinna, e colà pure si petrifica, e riceve quella tale figura, come in nn Modello, o Forma di quei corpo, consnmandosi intaato col tempo lo stesso, e la sola figura di prima restando, come aecadere veggiamo a tanti Nicchi, o Conchiglie, o Chiocciole, e simili, e particoiarmeate alia Conca detta *Bucardia*, a' Corni d'Ammone, a' Turbini, aile Came, a' Pettini, agli Echini Spataghi, e ad ogn' altro Riceio Marino, alle Lnmache di terra, e di mare, a' Buccini, a' Nautilj, e a' tanti, e tanti altri, che tengo raccolti nel mio Mnseo.

Quarta maniera.

§. 24. (4.) La quarta segne, quando l' impietramento di tntta la sostanza di quel eorpo s' osserva, conciossiaehè riceve, o ha rieevuto dentro i suoi pori un sugo petrificante, eh' è di natnra più sottiie deil' altro, inenneandosi tra fibra, e fibra, e tutti que' piccoli vani riempiendo, di manierachè queiie particelle, che per altro sarebbono dissolubili, restino legate, e così strettamente rammarginate, che non possoao più così di leggieri dividersi, e ssarinarsi, e disperdersi.

Stato della Quistione.

§. 25. L'impietramento de' nostri pesci è delia seconda spezie, in ehe nlnaa difficultà ritrovo, ma tntta verte intorno all'origiae loro, e al modo, con cui si trovano o su ie cime, o sn le pianure de' monti, o dentro

(a) Lib. Natural. Quest. 19.
(b) Lib. 6. H. N. Cap. 83.
(c) Lib 9. cap. 57.
(d) Pag. 15.

tro i loro ſtrati naſcoſti. Già vedemmo, che l'opinione de' diverſi Franceſi incontra, ſe Dio mi ami, inſuperabili difficultà, onde reſta, che brevemente altre opinioni diſaminiamo, per vedere, ſe per fortuna trovarne poſſiamo alcuna più vera, o almeno più veriſimile: quantunque io ſappia, come

Ha gran forza una vecchia opinione,
E grand' Arte vi vuole, e gran fatica
A levarla dal capo alle perſone.

Opinione d'un Anonimo Franceſe intorno le produzioni di Mare, che ſu' Monti ſi trovano.

§. 27. (11.) Vuole un Anonimo Franceſe nel Libro intitolato *Nouveau Voyage d' Italie &c.* alla Lettera XXVI. (*a*) che molte coſe, che petrificate chiamiamo, ſieno ſolamente incroſtate d' una certa petroſa buccia, ed altre ſieno *meri giuochi della Natura*: E nella Lettera XXX. (*b*) penſa, che alcune ſieno vere produzioni di Mare, colà balzate da' vomiti di fuochi ſotterranei, o da urti di terremoti, o da violenti *irruzioni* d'acque, o da ſgorgamenti delle medeſime, ma che altre ſieno ſtate generate ſu Monti *dalla ſteſſa virtù, che nel Mare le genera*.

Falſa ſentenza, che naſcano da virtù plaſtica ſu' Monti.

§. 28. Ammettiamo i primi modi, che in varj monti poſſono, un più dell' altro, qualche volta verificarſi; ma l'ultimo è così falſo, che nulla più di falſo può immaginare un Filoſofo. Biſogna, che ſpieghi, che virtù è mai quella sì oltremirabile, e potente, per non chiamarla creatrice, che ſenza l'uovo impaſti corpi organici ne' nidi, particolarmente non ſuoi, e faccia ſaltar fuora, come i ſimolacri de' giocolieri, veri Peſci, vere Conchiglie, vere Oſtriche, vere Lumache, e così diſcorriamo di tanti abitatori del Mare, e ciò, che ſempre più accreſce il miracolo, veri denti, vere vertebre, vere oſſa, vere ſpine, veri coperchi di chiocciole marine, vere corteccie, e in poche parole vere, veriſſime, arciveriſſime parti d'animali, che tutti, e tutte ſulle cupi più erte, o dentro gli ſtrati più profondi ſovente ſi trovano. Torniamo alle antiche facultà occulte generatrici, alle produzioni de' viventi ſpontanee, agli ſpiriti plaſtici, ed architetti per l'aria vaganti, a' nomi vani, e nulla ſignificanti: e c'involgiamo di nuovo nello ſcuro lezzo dell'antica ignoranza, ſtimando io così poco queſta ſentenza, che non voglio perdere tempo per impugnarla, mentre da chi ha buon'occhio ſi vede da ſe ſteſſa ruinoſa, e cadente, o già caduta.

Riſleſſioni dell' Autore ſu tal ſentenza.

§. 29. Mi credeva, così Dio m'ajuti, che in Francia più alcuno non ſi trovaſſe, che opinioni sì rancide, e sì abbominevoli ſoſteneſſe, o che altre ne deſſe continuamente in luce sì mal fondate, che a un ſolo crollo trabocchino, e a terra cadano, perchè tanto di noi ſi burlano, e *parlano della Filoſofia d' Italia, come ſi parlerebbe di quella de' Lapponi, o degl' Irocheſi, ſe incominciaſſero a filoſofare*, come il noſtro inſigne Letterato Signor Abate Conti udì con le proprie orecchie nella loro Reale Accademia (*c*) quando fecero l'Elogio al morto *Martino Poli*, ſpeziale Romano, e *membro illuſtre della detta Reale Accademia* (uomo viſionario, e ſofiſta, da noi ſteſſi nulla ſtimato) *il di cui Elogio*, dice il noſtro ſuddetto Signor Abate, *ed uno de' più grandi ornamenti del medeſimo, fu la fina, e dilicata pittura del Siſtema Filoſofico, che regna adeſſo in Italia, ponendolo in baja, per iſtare, a loro detta, ſuperſtizioſamente attaccati a Teſti antichi, quantunque non forniſcano, che di litigj, e di nomi.* Ora quaſi mi rallegro, e mi conſolo, che poſſano rivolgere l' amata Critica anche contro de' ſuoi: imperocchè, ſiccome nella noſtra Italia ſono ancora (ingenuamente il confeſſo) funeſte reliquie di mal nati ſemi, e meſcolati fra buoni, così germogliano anche fra loro e triboli, e lappe, e zizzanie, ed ortiche, e papaveri, ed altre piante o inutili, o dannoſe, o di ſolo orgoglio, e di ſolo tetro veleno armate, che tentano ſempre d'offuſcar le migliori, e di opprimerle, le quali, come in ogni luogo, e ſotto ogni Cielo accade, per quanto ſavj, e diligenti Agricoltori s'affatichino di sbarbicarle, durano ancora, e forſe, o ſenza forſe dureranno, finattantochè durerà l' arte di filoſofare, la curioſità di ſapere, e l' arroganza di ſcrivere.

Deriſione di Franceſi della Filoſofia Italiana.

Lumachette, ſe ſi ſieno trovate ne' Reni, o in altre parti.

§. 30. Ma torniamo, d' onde partimmo, imperocchè il di ſopra mentovato Anonimo penſa difendere la ſua opinione con dire, che *ſi ſono trovate Lumachette ben formate ne' Reni, nello Stomaco, e nelle Apoſteme*, come ſi può vedere nelle *Novelle della Repubblica Letteraria del Meſe di Dicembre* 1686. (*d*) e in M. Parè, e in molti altri Anatomiſti, conciossiachè tutte ſono ingannatrici apparenze, e pretti giuochi della Natura, com'egli ſteſſo poco prima nel num. 2. avea detto qualche volta accadere. Anch' io a prima viſta reſtai quaſi un giorno ingannato da un calcolo *Lumaciforme* ritrovato ne' Reni d' un aperto cadavero: ma fatte diligenti oſſervazioni, e finalmente rompendolo m' avvidi, ch' era una mera pietra, la quale in que' tortuoſi meandri avea nell' unirſi a poco a poco, e indurarſi preſa quella bizzarra turbinata figura. Se aveſſe letto l' elegantiſſimo *Trattato di Litotomia* del noſtro chiariſſimo *Alghiſi*, mio cariſſimo amico di ſempre onorata memoria, avrebbe imparato, a non creder troppo a quell' eſterna bugiarda figura, imperocchè ne apporta una, che ognuno direbbe, eſſere un nicchio di Mare, e pure fu calcolo. *Cu-*

Inganno di chi l' ha creduto.

Tommaſo Alghiſi Chirurgo, e Medico Fiorentino.

(*a*) pag. m. 171. (*b*) pag. m. 312.
(*c*) *Così riferiſce nella Prefazione al Sig. March. Maffei, poſta avanti la* Riſpoſta alla Difeſa del Libro delle conſiderazioni intorno la Generazione &c. pag. 19. *come più diffuſamente s' è detto in altro luogo.*
(*d*) pag. 1261.

riosa, dice, (a) *fu quella* (pietra) *trovata nella vescica del fiele nell' apertura del Cadavero dell' Illustris. Sig. Marchese Virginio Vitelli Corsi, alla presenza de' celebri Sig. Francesco Redi d' eterna, e gloriosa memoria, e Giovanni Neri Medico dell' Altezza Reale del Serenissimo Principe di Toscana. Questa era così somigliante a un Nicchio, e Testaceo Marino, che siccome di quelli cavati di sotto terra ne' Monti si dubita della loro origine, fu dubitato da chi non vedde cavar questa col taglio dal Follicolo, se potesse esser caduta da una delle Spugne adoprate per ascingare, come si fa nell' estrazione delle viscere. Osservatane poi l' interna struttura il Sig. Neri, ne fece comprendere la formazione; perciocchè altro non era, che un ammassamento di pietruzze ne' luoghi scabrosi tinte di giallo, e in certi piani, e lisci lustranti, come Marcassita, parte a falde l' una sopra l' altra obliquamente, e parte ad angoli variamente disposte a case con quelle, e incrostate poi tutte insieme di quella stessa materia, che formava con giri, risalti, e cavità, come hanno i gusci de' Testacei una tal figura.* Non bisogna subito precipitare il giudizio, nè su l' esterno fermarsi, come fanno alcuni. E' d' uopo tutte le circostanze attentamente disaminare, e fra le altre cose rompere i corpi, e l' interna struttura con iscrupulosa diligenza osservare, nè volergli serbar intatti, per mostrargli agli amici, o riporgli ne' Musei per memoria d' un sì bel giuoco della natura. Si faccia ognuno superiore all' affetto, che si porta a tali, quantunque gentilissime rarità, per accertarsi del vero, come io sono solito di fare, stimando più il disingannarmi, che qualunque più preziosa cosa del mio Museo.

Diligenza di osservare prima di dare il giudizio.

§. 31. (III.) Vogliono altri, che senza virtù seminale non solo qualche corpo, ma tutto ciò, che si trova su' Monti, e fuora de' Monti, simile a quello, che abitar suole nel Mare, tutto sia uno scherzo della bizzarra Natura, cioè sieno pietre in tal modo figurate, ch' emulino ora un Testaceo, ora l' altro, ora un pesce, ora un insetto, ora un granchio, ora un corallo, una coralloide, un alcionio, un' astroite, o simile, come tal volta osserviamo nelle agate, ne' legni, ne' marmi, ne' sassi, nell' erbe, e loro radici, nelle vetrificazioni, che nelle fornaci si fanno, e in cento altri luoghi figure d' animali, d' uomini, di parti loro, o di erbe, di fiori, di frutti &c. de' quali se ne può veder molti in varj autori, e segnatamente nelle Raccolte della rinomata, e costante *Accademia de' Curiosi di Germania*.

Se le produzioni marine, che sono su' Monti sieno scherzi della Natura.

§. 32. Se facessero questi tali un poco di studio, anche superficiale, nell' osservare le conche, ed altri parti marini, che su' Monti si trovano, e diligentemente gli paragonassero con que', che di fresco dal Mare si cavano, troverebbono non esservi niuna minima differenza, e senza occhiali visibile. Ottimamente si scorge, che quelle fibre, quelle *volute*, o ravvolgimenti, o spire, e que' sottilissimi lineamenti non sono a caso gettati: *Elles sont* (dirò con M. Astruc) *exactement semblables aux coquillages: leur figure, leur grandeur est la meme*, onde conchiude: *Tout cela decide si victorieusement contre les jeux de la Nature, qu' il n' est plus permis d' y avoir recours pour l' explication des faits en question, quand on veut faire usage de sa raison.*

Non sono scherzi della Natura.

§ 33. Se potessi loro mostrare una serie, che ho di simili giuochi della Natura, paragonando questi con veri, e reali corpi marini, che su' Monti si trovano, e con que', che nel Mare di presente si pescano, vorrei far loro stessi i giudici, acciocchè osservata la differenza specifica, con candore da uomo onesto, e letterato dicessero, se tutti sono di quella razza, ovvero, se v' è la vera, e la falsa, e quanto a credergli tutti giuochi grossolanamente s' ingannano.

Ciò si prova con l' osservazione, e paragone d' una con l' altra.

§. 34. (IV.) Ricorrono molti (e par l' opinione più applaudita) all' universale diluvio: ma temo forte, che facciano una falsa idea del medesimo, supponendo, essere stato il Mare, ch' abbia inondata tutta la terra, quando furono acque dolci ordinarie, ch' essendo più leggieri di quelle del Mare, conforme vogliono alcuni, sopranotarono, conservando le une, e le altre, almeno in gran parte, la loro proprietà, e restando tutte le cose marine (almeno le più pesanti) nel centro loro.

Se provengono dall' Universale Diluvio.

Non sono effetti del Diluvio. Prima ragione.

§. 35. (2.) Queste materie marine su tutti i Monti, e su tutte le terre universalmente ritrovar si dovrebbono, e pure non si trovano, a proporzione dell' Universo, che in rari luoghi, anzi ciò, che posso dire, *d' aver io stesso osservato ne' miei Montani, e Alpini viaggi, non ne ho mai trovate, se non ne' Monti, guardanti 'l Mare più vicino, fino solo a una certa altezza, ma infra loro, e sopra i più alti, e in que', che non guardano il Mare, nulla di marino ho scoperto.*

Seconda ragione.

§. 36. (3.) Il dottissimo Fracastorio, compatriota degnissimo di Lei (della cui sentenza parleremo dipoi) si fa anch' esso beffe di coloro, che una tal cosa credettero; conciossiachè egli pensa, che se provenissero dal Diluvio, sopra le cime, e superficie de' Monti le Conche, i Pesci, i Testacei, e simili spoglie di Mare trovar si dovrebbono, e se pure terra vi fosse stata deposta sopra, fino solo a certa profondità di terreno: ma la sperienza dimostra, che, squarciati alle volte, o scavati, o rotti i Monti, in una parte sola non appariscono, ma nel mezzo, nel fondo, e in ogni loro sito.

Terza ragione.

§. 37. (4.) Che seguisse il diluvio da sola acqua dolce, facilmente si può comprendere,

Quarta ragione.

(a) Litotomia, ovvero del cavar della Pietra &c. &c. cap. 3. pag. m. 16. Firenze 1707.

dere, se si consideri 'l globo del Mondo, e si ponderi l' immensa, e quasi non concepibile copia d' acque, che necessarie furono, se tutto inondato, anzi altamente da quelle sepolto esser dovea. Il Mondo, dirò per ora con un Letterato di terso ingegno, e di fino giudizio, è come una Palla, ed i più alti Monti vengono comunemente giudicati due miglia (ed altri più) sopra del Mare, e dalla Sacra infallibile Scrittura abbiamo, che l'acqua di quindici cubiti gli sorpassò. Laonde, se la ponghiamo attorno attorno il globo terraqueo dilatata egualmente, e sparsa, è d' uopo porla in tale, e tanta copia, che anzi pare impossibile, che senza creazione di nuova acqua dolce spiegar si possa.

Heu quanti Mentes volvuntur aquarum! Sò, che alcuni lo fanno perfettamente ritondo, alcuni d' un'ovale figura, ma io per ora non mi sento inclinato a difendere nè l' una, nè l' altra sentenza, quantunque molto mi piaccia quanto scrisse il Chiariss. simo Wodward (a) contra il Burnet. *Non me latet*, (sono sue parole) *Theorica Hypothesis, quà Antediluviana, & præsenti Terræ adscribit* (Burnetus) *Figuram Ovalem, versus Polos protensam, & sic excogitasse gaudet figuram talem, cujus Planum sit cantundem versus Æquatorem inclinatum, ut, absentibus licet Montibus, Flumina possint defluere super id. At enim verè probatu est facilè, quod hoc non sit. Non prostat vel minimi ponderis argumentum, ex quo inferri possit, primava Terra competiisse talem, de quâ sermo est, figuram. Egisset optimè Auctor, si quam habuisset probabilitatis speciem, protulisset in medium. Certum hoc est, & de propria sua de prima Formatione Hypothesi facilè deducendum, quod talis figura prodire non potuerit, qualem in cerebro sue fingit. Præsentem Terram quod attinet, apparet ex nuperis Observationibus esse Spheroidem Prolatum, atque adeò figura multum differentis ab ea, quam ipse assignat.*

Quinta ragione. §. 38. (5) Ma sia d' una figura, o sia d' un' altra, v' era sempre necessaria una sterminatissima copia d' acque per circondarlo; e non conoscendo i nostri vecchi gli Antipodi, fecero una falsa idea di questa Terra. Ma ora, che certamente esserci sappiamo, e che necessario stato sarebbe, che anche quelli per ragione del circolo, o del globo coprisse, chi non vede qual' acqua strabocchevole vi avrebbe voluto, per circondargli, e annegargli?

Sesta ragione. §. 39. (6) Tutti hanno veduto, e veggono questa sorte, e spinosissima difficoltà, onde sono andati errando in varie Sentenze, e saltando di pensiero in pensiero hanno stentato, e stentano, a ritrovare il filo da uscirne. L'hanno alcuni cavata dal Mare, che in densi vapori ascendenti, e in pioggie smisurate ricadendo, abbiano coperta tutta la terra. Ma parè accadere a questi, come nel Proverbio, *ut dum cuppam implere satagunt, dolium depleant*. Ciò, che caviamo dal Mare, per coprire la Terra, manca allo stesso, onde bisognerà poi ritrovare un altro Mare occulto, che lo riempia, e delle acque perdute ricolmi, che non possiamo, se non fingere, o immaginare. Anzi aggiugniamo con un gran Filosofo, e Matematico, che fatti i calcoli, piova, quanto può dirottamente, e a Cielo, dirò così, stracciato, per quaranta, e più giorni, non si raccoglierà mai tant' acqua, che riempia il suddetto Circolo, se da altri luoghi acqua nuova non ricaviamo.

Acqua piovana non può in 40. giorni cagionar il Diluvio. Vedi ciò provato nell' Annotazione 3. del Sig. Conte G.R.

Settima ragione. §. 40. (7) Si sono per ciò ingegnati alcuni di cavarla da sotterranei Idrofilacj, o dagli Abissi, da Platone finti: ma ritorniamo facilmente nella difficultà apportata del Mare, conciossiecosachè sarebbe a questi mancata l'acqua, e smunti, e voti, ed aridi restati sarebbono, trattandosi di un corpo, e corpo pesante, che ha i suoi confini, quantunque irregolari, ed incerti; laonde bisogna, che ritrovino, qual cosa poi quelle vastissime cavità, o Castella, o Conserve d'acqua, riempiesse, e spieghino, come contra le naturali inviolabili leggi della gravità s'alzassero, e uscissero quelle onde gonfie, dirò così, Infernali, squallide, e rigogliose ad inondare la terra.

Ottava ragione. §. 41. (8) E' piaciuto ad altri, credere l' acqua salsa, e la dolce in quel tempo così rarefatte, che occupassero un immenso spazio più di quello, che occupar sogliono. Ma, o bisogna fingerle calde, bollenti, e spumanti, che da alcuno non mai detto si trova, o se da qualche altra cagione occulta divise, e allargate le loro costitutive *molecole* fossero state, avrebbono perduto l'essere d' acqua, e piuttosto in leggier vapore convertite sarebbono, nel qual caso nè avrebbono potuto sostener l' Arca, nè affogare gli Uomini, e gli animali, nè portar in alto su' Monti tanti corpi pesanti, che portati vi credono, nè urtando i Monti, a loro detta, spezzargli, e rovesciare sossopra fino dalle ultime fondamentali fibre questa gran macchina.

Nona ragione. §. 42. (9) Non è mancato chi ha creduto, essersi l'aria convertita in pioggia; ma come questa è una favola d' Aristotele, ormai dalle più limate Accademie bandita, si lascia a' Visionarj, ed a'seguaci suoi, come simile a tante altre boriose novelle da quel gran Maestro alla credula posterità vendute. Se avesse dovuto l'aria addensata formar tanta pioggia, chi non vede, che occupando uno spazio cotanto minore, sarebbe restato tutto il Mondo senz' aria, nè tanti animali dell'Arca col suo Noè, e famiglia sarebbono potuti vivere, senza respirar la medesima? Aggiugniamo, che non sarebbe bastata tutta l'aria del basso,

(a) Specimen Geogr. Physicæ par. 5. p. m. 212. e seq. in margine.

basso, e dall'alto Mondo, ristretta in gocciole, a formare taot'acqua, quanta detto abbiamo, eh'era necessaria a circondare quindici cubiti al di sopra d'ogni più alta Montagna questa gran Mole.

Decima ragione.

§. 43. (10) Hanno alzato altri gli occhi, a la mente al Cielo, ed banno immaginato essere colà limpidissime, e diafana Flumane, Laghi vasti, o Mari d'acqua pendenti, a a noi invisibili, rotti gli argini de'quali, tutta sopra la terra precipitosamente piombasse, l'allagasse, a sommergesse. Ma sa stare dobbiamo sulle Astronomiche, a Naturali osservazioni, stenteraono molto a provarlo. Oltre che certamente acque dolci state sarebbono; e saprei pur volentieri, dove andarono poi, dopo cadute in terra, la quale il suo centro non ara, perchè celesti, e per qual via, ed in qual modo alzandosi sopra la nostra Atmosfera colà sù ritornarono, e superando la region de'vapori, e i nostri sottoponendosi, come passarono trionfanti gli stabiliti ordinarj confini dopo la riportata vittoria nel basso suolo; ovvero quali orribili vortici, o vasti sifoni le assorbirono di nuovo, e dentro i loro argini le confinarono? Stento a capire, a confesso la rozzezza del mio taleoto, non solamente que'rotti Laghi, e Fiumi reali del Cielo, dal proprio pendolo letto sboccati, e crivellati poi, no so come, in forma di pioggia, ma ancora come all'insù di nuovo travalicassero, nella maniera appunto, cbe bo stentato a capire alzati, gonfiati, e venuti fuor fuora i Platonici Abissi della Terra.

Riflessione, e Protesta dell'Autore.

§. 44. (11) Ma sento V. S. Illustriss. cbiamarmi incontentabile, difficile, a molto duro da intendere una cosa, da tanti Uomini di primo seggio applaudita, a nettameote intesa. Confesso, intendo, a molto bene comprendo quel terribile effetto della giustissima collera del grande Iddio, cioè il Diluvio, ma il modo, con cui seguì, finora stento sorta a iotenderlo, senza potre uno di qua'miracoli, da noi non capibili, se all'iofinita onnipotenza sua taciti, ed umili non ricorriamo. Intando solo, in poche parole, di non intenderlo, abbasso, e gastigo l'altererza de'miei pensieri, protesto la mia ignoranza, e pongo anche questo arcimirando Fenomeno fra le migliaja di cose, cbe aocora occulte mi sono. Non intendiamo a fondo, o Signor mio, ciò, ehe tuttodì veggiamo, e tocchiamo con mani, e poi capire vorremo un prodigio sì stravagante, sì fuora dell'ordine comune, sì portentoso, tentando spiegarlo, malgrado della Natura, con le stesse leggi della Natura, come alcuni di lunga robba, ma di corta veduta pretendono? E'seguito il Diluvio, ha gastigato meritamente con sovrana, santissima, incorrotta giustizia il Sommo Dio la perfida ingratitudine dell'uman genere: ma come sia seguito, creda ognuno a suo modo, io oon l'inteodo, se al di lui imperscrutabile

Il Diluvio è stato Opera miracolosa, e perciò da noi non capibile.

giudizio, a alla sua onnipotenza infinita umilmente inchinato non ricorro. *Qua ratio*, dirò con S. Grisostomo, *poterit hoc unquam comprehendere, aqua tanta, quomodo desiit? Omnia abyssus erant: Quomodo igitur tantus aquarum impetus subitò minor factus est? Quis hoc humana ratione invenire poterit unquam? Quid igitur est? Dei praeceptum est, quod facit omnia. Ne igitur nos curiosius exploremus quomodo, sed tantum credamus, quod jussit, & exaltata fuit abyssus, & praecepit, ut iterum suum contineat impetum, & ad proprium concessit locum, quem solus ipse Dominus scit, qui condidit.*

§. 45. (12) Così oon intendo, come tanti Testacei di Mare, soliti a stare sempre ne'più cupi fondi del medesimo, tenacemente appiccati agli scoglj, o a'legni, o altamente impantanati nel fango, e molti di libbre, e libbre pesantissimi, com'ella ha pure osservato, e raccolto, si sieno staccati, e alzati fino alla sommità de'Monti; a non solamente animali, ma *Piantanimali*, o *Zoofiti*, de'quali'l Varchi nelle Lezioni scrive, Coralli, Coralloidi, Rete pore, Madrepore, Astroiti, Fungiti, Cerebriti, e tante altra petrose piante marine, ehe colà pure si trovano, ehe per il loro peso e natura galleggiare già non poterono. Nelle più orribili tempeste di Mare, e nelle più furiose Libecciate, per servirmi d'un vocabolo Marinaresco, i fondi suoi mai non s'innalzano; anzi al dire degli *urinatori*, cioè de'Pescatori de'Coralli, delle Perle, o Conchiglie, o simili, detti *Marangoni*, e per osservazioni pure dell'esperimentatissimo Boileo, sempre è colà una placidissima calma: laonde, quando i pesci sentono le vicine borasche, tutti calano al fondo, e nel più alto delle acque, e colà si ricoverano, e si assicurano; quindi è, che se non poterono essere staccati, e alzati i detti corpi gravi, è probabile, ebe nè meno questi, ajutati di più dall'instinto di fuggire i pericoli della morte, s'alzassero, e volessero andar vagabondi, a visitare di paese in paese tutta la vastità della Terra.

Corpi gravi immobili del Mare non poterono senza miracolo ascendere su'Monti.

Nelle più orride Tempeste il fondo del Mare non viene agitato.

§. 46. (13) Mi narrarono pure al i più vecchi Pescatori di Livorno, sì que'di Genova, dove fino il Porto è infido per i Libecci, cbe lo dominano, non essere mai stato da loro veduto, cacciarsi in alto, o a'lidi dalle onde furiose Pesce, o Conca, o Testaceo d'alto Mare; ma sapere per pratica, cbe tutti i Pesci allora si ritirano o dentro le grettole degli scoglj, o ne'più cupi fondi, da qua'*Marosi o maree*, come gli chiamano, non agitati, ed i Testacei sotto il fango si cacciano, a si assicurano, anzi varj altri animali alle pietre, ed agli scoglj tenacemente allora s'attaccano, provisti a bella posta dalla Natura d'armi, d'uncini, e d'altri artificiosissimi ordigni a un solo tal'uso destinati, per conservargli. Ma senta lo stesso ingenuo WodWard, gran Protettore dell'universale Diluvio, confermante anch'esso

Ciò viene da tutti confermato coll'esperienza, e con le osservazioni.

ciò,

ciò, che da que' Pescatori mi fu narrato. *Certos quippè* (così parla) (a) *nos reddunt Urinatorum experimenta, quod æstus, & tempestates etiam levissimè vada dumtaxat, & littora, seu superficiales maris partes commoveant, fundo manente ab omni fluctuatione, & conturbatione libero, in vehementissimis procellis æquè ac in placidissima malacia; ita ut testacea ibi demersa vivant, & moriantur, absque eo quod ulla occasione possint ex hoc natali, & emortuali solo dimoveri, & ad Littora ejici, sicque Littoralibus ita dictis commisceri*. E nella sua Risposta al Camerario (b) ciò di nuovo conferma dicendo: *Neque ipsa illa aquarum æstuantium vis, vel agitatio vehementia procellarum facta ad interiora, profundioraque Marium penetralia unquam pertingunt*: lo che poco dopo stabilisce per indubitato con l'autorità, e osservazioni ancora del citato Roberto Boile (c), e d'altri.

Risposta a questa difficultà, che siano stati trasportati da Vortici.

§. 47. (14.) So, che alcuni, fra' quali il mentovato WodWard, veduta questa fortissima difficultà, sono ricorsi a un partito (d) cioè, che nel tempo del Diluvio regnassero Vortici, o Turbini, cagionati da i contrarj venti, che tutti slegati, e liberi furiosamente soffiavano, come quelli, che circa l'*Isole Barbados* nelle prossime parti all'America a' tempi nostri accadere si sentono. Confesso, per vero dire, che il pensiero non è cattivo: ma se consideriamo l'altezza smisurata delle acque, che sovra i Monti più alti tanto s'alzavano, e guardiamo al basso i cupi fondi, o letti del Mare, a proporzione di quell'altezza, stenteremo a comprendere Vortici così sterminatamente impetuosi, che giugnessero fino in quegli abissi a pescare Conchiglie, Nicchi, e Coralli, ed altri marini tesori per assorbirgli, traenargli, e portargli di volo su' Monti, come altri monti de' medesimi. Oltre a ciò molto spessi esser doveano, e molto regolati, portandole sovente con ordine ora d'una sola sorta, ora dell'altra, ora tutti insieme rimescolati, e confusi, e in quà, e in là per tutte le parti del Mondo seminati, e divisi. Aggiongo, che trovo nelle Colline solo di Pisa, e di Livorno, in quelle del Veronese, e del Vicentino, del Friuli, del Parmigiano, Reggiano, Modonese, Bolognese, e quasi di tutta la Romagna verso il Mare, e per relazione in quelle di Messina, ed altre spiagge lunghesso il Mare, che vicino le bagna, gran copia de' menzionati Testacei, e ninno su' Monti più alti sovrapposti alle medesime, onde saprei pur volentieri, come quegl'ingegnosi Vortici poterono così ben prendere le lor misure, e vomitargli tutti lunghesso que' gran tratti di Paese senza alzargli più in alto, e lasciargli poi ricadere sull'orrido dorso delle Alpi, o degli Apennini.

Si scioglie la suddetta difficultà.

Altra Risposta al Vuodvuardo

§. 48. (15.) Di più dimando, in qual tempo del fatale Diluvio seguì quella mirabile faccenda? Nel principio, nel mezzo, o nel fine? Non nel principio, quando erano ancora tutti scoperti, e le acque crescenti incominciavano solamente a lambire le loro falde, imperciocchè furono dipoi, al dire del suddetto WodWard, e di altri schiantati tutti fino dalle fondamenta loro, come per sua, ed altrui sentenza esporremo, anzi tutti quanti, dopo spianati, si sminuzzarono, e come cera al fuoco spappolarono, e si struissero, o come i Metalli nell'acqua stigia, o forte, o regia sottilmente tritati fluirono: dunque non avrebbono i deposti nicchi, ed altre marine materie conservato fedelmente il loro sito, in cui erano stati deposti, ma scorsi, e portati a seconda dalle acque stati sarebbono, dove l'onda piegava, ovvero urtando in quel terribile Cataclismo co' frantumi delle pietre, de' marmi, de' Filoni metallici, e d'altri corpi duri per forza di quegli smisurati volumi d'acqua, in mille pezzi rotti, disguisati, e divisi, più di loro non si troverebbe un vestigio. Non nel mezzo, cioè quando le acque minaccievoli, e mortifere s'erano già alla metà de' più alti Monti alzate, conciossiachè ne' mentovati luoghi le ritrovo sotto la metà de' medesimi; e finalmente non quando sorpassavano 15. cubiti le cime delle più alte Montagne, mentre allora già i fondamenti, a loro detta, crollavano, tutto era coperto, tutto in disordine, tutti poco dopo, o nel tempo stesso, detto fatto, si spianarono, e in minuzzoli si divisero, e senza legge tutto vagava per tutto, urtato, e spinto da' Marosi, dalle procelle, e dalle strane irregolari vicende, e conquassi d'un Mondo d'acque torbide, tumultuanti, adirate, e de' torti fatti al suo Creatore giustissime vendicatrici. Cade dunque a terra la bella idea de' *turbini trasportatori*, e mi farò lecito di rispondere, come in altre occasioni rispondono le Scuole, che *gratis dicitur*, che tutte le produzioni marine, che ora su' Monti, e su' Colli con tanto stupore si veggono, fossero da' medesimi colà gittate.

Pesci, come andarono su' Monti.

§. 49. (16.) Altri pensarono solo a' Pesci di Mare, che su' Monti si trovano, che sono appunto l'oggetto principale di questa Lettera, e nè punto nè poco si fecero maraviglia, che colà fossero andati, posciachè non v'è bisogno nè di venti, nè di turbini per trasportargli, camminando da loro stessi, e dove i gorghi sono più alti più volentieri, e più facilmente nuotando; laonde colà volenti giunsero, e colà, calando le acque, infra il lezzo, o i sassi, o la terra impaniati, e imprigionati restarono. Rispondo, non essere nè meno questo proba-

(a) Specimen Geogr. physicæ &c. pag. m. 22. 23.
(b) Naturalis Historia Telluris aucta, & illustrata &c. pag. m. 9. 10.
(c) De Fundo Maris Relationes &c.
(d) Nel luogo di sopra citato.

Si mostra l'improbabilità del modo pensato.

probabile, il perchè egli è certissimo, che un'incredibile quantità di Pesci marini fuggono l'acqua dolce, ed essendo stato il Diluvio, come dimostrato abbiamo, della medesima, non pare probabile, che tanto di quella si dilettassero, che gli amici, e falsi fondi del Mare abbandonare volessero: (dove l'acqua è agli strati, e alle miniere di Sale vicina) e andar vagando per la suddetta.

Altro immaginato modo, come i Pesci andarono su' Monti.

§. 50. (17) Ma, senza paura d'errare, francamente ripigliano, che lo scompiglio terribile, orrendo, arciportentoso di tutte le acque per i rabbiosi venti, che soffiavano, gli potevano alzare, *volenti nolenti*, a galla dell'onde, alzati urtargli, spignergli, e balzargli da un canto all'altro del Mondo, dal che flagellati, sbalorditi, e confusi anch'essi andavano senza saper dove andassero. Di questi venti pure (rispondo) vi sarebbe molto da dire; perchè, se vengono da' Monti, che già erano d'acque coperti, non posso così facilmente persuadermi, come, e da che fossero generati, e se generati, come sì gran forza avessero, che, come abbiamo accennato, una tanta altezza d'acque rovesciassero sossopra, e arrivassero fino a' più cupi fondi del Mare, per turbar la quiete a quel popolo innocente, portargli di balzo sopra i ciglioni, o le più erte sommità de' Monti, che non pare possibile giammai, come parlando de' nicchi, e delle altre materie, che non si muovono, abbiamo detto di sopra.

Falsità della detta opinione.

Piscium & summa genus hæsit ulmo. Horat.

Altro modo pensato, come i Pesci andarono su' Monti.

§. 51. (18) Maravigliati, e paurosi quegl'infelici Pesci (dicono altri) conoscevano straordinariamente turbata, messa tutta in conquasso, e fino dal centro di sua maggiore saldezza scossa, sbattuta, e quasi dissi scardinata la Terra; cercavano, s'era possibile fuor del Mare adirato un'altro Mare in calma, anzi un'altro Mondo lungi dal già ruinoso, o cadente, o caduto per salvarsi: onde nella guisa appunto, che i Bruti fuggivano dalle selve, gli Uomini dalle città, e dagli alberghi loro, per ritrovare a fortuna la sua salvezza, lasciando mesti, e dolenti i vecchi nidi, così i Pesci, e i Mostri stessi marini, della loro salsugginosa patria dimentichi, uscivano di quella, solcavano furiosi, e anelanti un Mare nuovo d'acqua dolce non più veduto, abborrivano la copia di ciò, che sempre desiderano, e perivano per non perire.

Sono tutti ingrandimenti, e descrizioni Rettoriche, non Fisiche.

§. 52. (19) Presto si può da un ingegnoso Rettoricco descrivere, facilmente si può immaginare, si può fingere, si può amplificare con iperbolici ingrandimenti un effetto sì strepitoso, e sì stravagante; presto con parole sonanti, ed espressive molto, e piani, e colli, e monti, e mari, e cielo, e terra si possono rovesciare sossopra, e le leggi stesse degli Uomini, e della Natura confondere, ma non sò poi, se così belle descrizioni, e figure, atte a muovere, e a spaventare il sesso imbelle, e il vulgo ignorante, corrisponderanno alle sode riflessioni, alle forti ragioni, e alle pesate, e giuste osservazioni de' Filosofi Sperimentatori, che nelle cose naturalmente accadute, o da accadere, tanto sentono avanti, se non sono loro provate, o dimostrate, ovvero, se non ricorrono in certi casi, come faccio io nel presente, a' sacrosanti occulti Misterj dell'onnipotente braccio di Dio, dicendo con un Saggio moderno (*a*): *Quod exortam non fuerit Diluvium ex fortuito Naturalium causarum concursu, quemadmodum opinatur Author (Theoria Telluris &c. lib. 1. cap. 6. 8. &c.) Quod plurima res tunc contigerint, quæ adscribi necessariò debent Potentiæ alicui supranaturali. Quod hac ipsa Potentia peregerit omnia ex proposito, & summa cum Sapientia. Quod stante natura Antediluviana, & hodierna systemate, non potuerint, nec etiamnum possint Diluvium efficere Naturalia agentia.*

Bisogna ricorrere a un miracolo.

Burnet.

Concesso, che andassero calando le acque potevano anche ritornare lo Mare.

§. 57. (20) Voglio pure finalmente; anche me con me contrastante, tutto concedere, voglio, che tutto naturalmente seguisse, che i Pesci marini senza legge, senz'ordine, contra sua voglia per le acque dolci nuotassero, e stupenti, e attoniti Paesi non suoi visitassero: ma cessata dopo tanto tempo la furiosa rabbia delle tempeste, e de' venti, e soddisfatta la giustizia di Dio nel cancellare quasi tutto il genere umano, per cui solo era meritamente adirato, e come quell'errante popolo de' Pesci, calando appoco appoco le acque, non se ne ritornò lungo le correnti agli antichi nidi, e volle restare in secco, abitatore inesperto, e pellegrino di Patria altrui? Io veggo ne' nostri canali, ne' nostri torrenti, e ne' nostri fiumi, che quando orgogliosi per dirotte piogge, o nevi squagliate crescono, e scappano fuora dell'alveo loro, calando, e restrignendosi di nuovo le acque nel proprio letto, tutti i pesci al medesimo corrono, nè sono così semplici, mogi, e balordi, che non s'avveggano, che il loro nativo elemento perdendo, sono anch'essi perduti: restando solo per accidente qualche sfortunato in siti, dove sieno cavità, o vasche, o catini, o pozzangare, da un fondo d'acqua sufficiente ingannati, che colà soggiornare potessero. Ma non così possiamo discorrere de' Pesci su' Monti restati, che tutti sono pendj, e che non hanno, se non in certi siti, cavità, e caverne, nelle quali per accidente acqua stagnante restare potesse. E pure non gli troviamo ammassati dentro le dette, come dovremmo, ma lunghesso gli strati de' monti, in luoghi pendj, o sotto, o dentro i medesimi, in siti, dove l'acqua non si fermò, nè fermare si poteva giam-

(*a*) Vvodvvard Specimen Geogr. Phys. par. 3. pag. m. 141.

giammai. Come dunque innamorati de' monti colà fra vette, e sassi, e dirupi si accomodarono, e non seguirono il corso delle onde al basso precipitanti? Se dunque nè gli animali, che si muovono, andare colà poterono, o andati non poterono restare; nè que', che non si muovono, vi poterono essere trasportati, e molto meno le piante petrose marine, o i duri Alcionj di Dioscoride, siamo sforzati, a cercare qualche altra più naturale, e più semplice cagione, che sia più confacente alle leggi inviolabili della gran Madre, che anche nelle stranezze, o errori suoi ha i proprj confini, e non sà, nè può, se non è distinto comando dell' Altissimo, uscire di quelli.

Sunt certi denique fines. Horat.

§. 54. (V.) Sentiamo un' altra opinione, che anche questa ha avuto, ed ha i suoi Fautori, benchè pochi, ma gravi. Pensano alcuni, che il Mare abbia una volta inondato naturalmente, dove ora i piani, e i monti di marine quisquilie abbondanti si trovano, i quali dalle onde sovente per qualche cagione alzate in varj, e diversi tempi a strati a strati rammassati si sieno, come ora veggiamo seguire lungo le ripe de' fiumi, e le coste, o i lidi stessi del medesimo Mare, come osservò pure il dottissimo Signor Conte Marsilli (a): la qual cosa, se così fosse, non sanno punto le maraviglie, se ne' monti purgamenti, o produzioni marine si trovino, giacchè, almeno fino a un certo segno, furono una volta sede del Mare. L'antico, e savio uomo Strabone (b) fu persuaso di questa sentenza, come si legge, dove parlando della cagione delle insolite, e subite mutazioni del Mare, riferisce anche qualche Storia, per mente d'altri, di materie marine tremila stadj lontane dal medesimo ritrovate. *Frequentibus in locis* (ecco le sue parole) *Concharum, & Ostrearum, & Cheramidum magna cernitur multitudo, & salsi lacus sunt circa templum Ammonis, & viam, qua itur ad illud, trium millium stadiorum esse dicuntur* (). *Prope ipsum etiam maritimarum fragmenta Navium ostentari, quæ biantibus terris scaturivisse tradunt, super columellas incubare Delphinos, hanc inscriptionem habentes, Cirenensium spectatorum. Hæc effatas Stratonis physici commendat opinionem, & Xanthi Lydi* () *eumque ipsum multis in locis à Mari longinquius vidisse lapidibus inhærentes Conchulas, pectines, & testarum formas, salsumque lacum in Armeniis, & in Mattienis, & in inferiore Phrygia, quas ob causas persuasum habere campos illos Mare aliquando fuisse*. Così l'eruditissimo Cesalpino, riferito dall' Autore del Museo Calceolario lasciò notato: *Cum ait* (c) *in fodinis metallorum, sive marmorum, aliorumque saxorum nunquam vivens corpus reperiri; etsi enim aliquando in eorum casura ostrearum testa, aut cætera conchilia reperta sint, hæc recedente Mari, & lapidescente solo inibi derelicta in lapides concreverunt, ubique enim, ubi nunc est Arida, aliquando affuisse Mare, testatur Aristoteles. Hoc enim modo censere magis consonum rationi est, quam putare vim animalem intra lapides rudimenta animalium, ac plantarum gignere, ut quidam putant &c.*

Mare ha inondato naturalmente tutti que' luoghi, dove produzioni marine si trovano.

Autorità di Strabone, e sue osservazioni.

§. 55. Il suo celebratissimo Fracastorio sentì co' medesimi, conciossiachè interrogato quel gran Filosofo Naturale, ed egualmente gran Medico, e gran Poeta, dal Sardina Giureconsulto, e anch' esso vostro dottissimo Patriotto, d'onde potessero aver origine tanti Echini, Pagnri, Nicchi, Lumache, Ostriche, Pesci, Stelle, e simili, trovati sotterra verso la parte del monte di Verona, nella quale è uo fonte, che si chiama *dal Ferro*, rispose, apportando tre sentenze, fra le quali era la prima quella *dell' Universale Diluvio*, la seconda *della Generazione de' menzionati animali marini su' Monti*, e la terza, *che il Mare fosse naturalmente una volta in quelle parti stato*. Rigettate dunque le prime due Sentenze, come nel detto Museo di Francesco Calzolari si può vedere, conchiude (d). *Ergo se dicebat existimare hæc olim vera animantia fuisse illuc jactata à Mari, & in Mari nata: sed hæc pendere ex majori cognitione: Montes enim omnes à Mari factos fuisse asseverabat, primum jactata arena in cumulos, fuisseque olim Mare, ubi nunc Montes extant, mox eodem recedente, detectos fuisse Montes, & Insulas, quod & in dies videtur fieri, quando & Ægyptus tota Mari olim obruta fuerit, & in littoribus etiam Italiæ, ut circa Ravennam apparet, ubi longè abest ab eo, quod olim fuerat, passuum centum. Hæc Antiquarius noster excellentissimi Fracastorii doctrina, cujus Testimonium instar multorum, & Classicorum esse debet &c.*

Autorità del Fracastorio, e sue ragioni

§. 56. Una tal' opinione fu pur creduta la vera dal famoso Leibnizio, quel raro mostro d'ingegno della Germania, come si legge nell' Istoria della Real Accademia di Parigi (e), e come fece l'onore di scrivere al Sig. Bourget, e a me, ricercando la mia Sentenza. *M. Leibinitz* (così notò il Segretario) *croit, que la Mer a presque tout couvert autrefois, & qu' ensuite une grande partie de ses eaux se sont fait un passage pour entrer dans des abysmes creux, qui sont au dedans de notre Globe: de là viennent les Coquillages des Montagnes.*

Autorità del Leibnizio, e suo pensiero.

§. 57. Un prudentissimo Italiano non seppe

(a) Della struttura della Cratera dell' alveo del Mare &c. Saggio Fisico &c. p. 23.
(b) Geog. Lib. 1.
(c) Lib. 1. cap. 2. De Re Metallica.
(d) Musæum Francisci Calceolarii &c. Sect. 3. p. m. 408. e seqq.
(e) Histoire de l'Academie Royale &c. an. 1706. p. m. 13.

Altri hanno negato essere nati i Monti, e le produzioni marine dal Diluvio, ma da particolari innondazioni.

seppe nè meno anch'esso accomodarsi, per ispiegare la generazione de' Monti, e delle loro materie marine, all'universale Diluvio, ma più tosto a molte innodazioni particolari, che fu sentenza di Platone, e di tanti Savj della Grecia, a' ritiramenti del Mare, e ad altre cagioni meno mostruose, più probabili, più semplici, e più naturali. Così vi sono altri Moderni, alla sua chiara erudizione noti, che riconoscono dalla vecchiezza del Mondo la rugosa esterna faccia del medesimo in varj modi cangiata:

Tantum avi longinqua valet mutare vetustas.

Ovidio pure, quando parlò, non da Poeta, ma da naturale Filosofo, lasciò scritto a' posteri, come testimonio di vista (*a*).

—— Vidi factas ex aquare terras,
Et procul à pelago concha jacuere marina;
Et vetus inventa est in montibus anchora summis.

Sentenza, che piacque una volta all'Autore, ma ora non ha più coraggio di difenderla.

§. 58. Questa Sentenza, per vero dire, è stata quella, che sinora m'è dispiaciuta meno delle altre; ma, se debbo parlarle con la mia solita schiettezza, quando mi sono messo al sorte per istabilirla, e ridurla al pulito, l'ho ritrovata così piena di spinosissime difficultà, che non ho più coraggio di difenderla, essendomi appoco appoco ridotto a credere le Sentenze finora dagli Autori apportate o false, o almeno dubbiosissime, e incerte, non vergognandomi in questo per ora d'essere seguace degli Scettici, finattantochè alcuno,

Cui meliore luto finxit præcordia Titan,

non esca in campo con una più vera, o che almeno non sia tanto a' litigj, e alle rampogne soggetta, con la quale senza violenza, senza finzioni, senza supposti, senza miracoli spiegar si possa questo mirabile fenomeno *delle produzioni marine, che sopra i monti si trovano*, ch'è il principale motivo, per cui ora metto penna in carta. Non voglio però tralasciare, di mettere sotto gli occhi di V. S. illustr. tutto ciò, ch'in favore della medesima può dirsi, acciocchè vegga, fin dove giungono le osservazioni, e le riflessioni, cha in questo proposito fare si possono, ma che a mio giudizio non sono tante, che bastino, per metterla in un lume, che non patisca le sue nebbie, che vorrei, s'egli è possibile, dissipate, come mi farò lecito d'esporre in un'altra Lettera.

Osservazioni dell'Autore favorevoli a questa sentenza.

Prima osservazione dell'Autore.

§. 59. Con l'occasione de' miei viaggi su' Monti della Toscana, di Pisa, di Genova, e di Livorno ne' colli guardanti 'l Mare trovai un'infinita quantità di Testacei, e lapidefatti, e non lapidefatti, avendo osservato strati, e ammassamenti interi da' medesimi, e ciò, che mi parve degno di riflessione, in certi luoghi di sole ostriche, in altri di soli pettini, in altri di soli Dentali, o Entali, e turbinetti, e tuboletti vermiformi, e in altri d'altra maniera di conche, o chiocciole marine, del che forte maravigliandomi, fummi seriamente risposto; essere stati que' siti una volta sotto l'onde del Mare vicino, in cui al presente ancora si trovano separati i luoghi de' detti mentovati Testacei, mentre le ostriche hanno i suoi siti particolari, in cui solo allignano, detti volgarmente *Ostriaci*, e così i Pettini, e gli altri marini animali, o plantanimali (come veggiamo in que' di terra) restando anche al dì d'oggi da tempeste di Mare qualche volta così coperti, e sepolti dalla rena, dalla terra, e da altre quisquilie, che stanno molto tempo senza trovarne. Pensavano adunque, che alzandosi continuamente lungo i lidi il letto del Mare, o da materie buttate alle piagge dalle tempeste, o da quelle, che da' vicini monti vengono incessantemente dalle piogge, e torrenti rase, e strascinate al basso, fossero que' Testacei restati sepolti, ma che ritirandosi poi 'l Mare, o essendosi ritirato (Dio sa come, e quando) lasciando que' siti scoperti, ora si manifestino, e agli occhi di tutti apparisçano.

Seconda osservazione.

§. 60. Mi ricorda, che feci cavare in varj luoghi, dov'erano le ostriche, e ne trovai di quelle così perfette, e strettamente chiuse, che aperte mostravano insino una macchia nera, e qualche sudiciume dell'animale già incadaverito, e corrotto, essendo suora di dubbio, che quelle di fatto fossero vere verissime ostriche di Mare, non giuochi, o scherzi della Natura, colà da qualche virtù occulta, e ridicolosa prodotti. Le osservava per lo più insieme attaccate per mezzo d'una certa terra rossigna impietrata, situate in positure diverse, e quasi tutte chiuse. Quelle, che erano alquanto aperte, rinchiudevano della detta terra, pure impietrata, e sovente con altre minute conchette di maniera diversa rimescolata. Nel dividere le scaglie, che molte componevano il loro guscio, si vedevano infra esse molte galantissime stelluzze nere, ed alberetti egregiamente disegnati, che nelle pietre, dette *alberesi*, o *dentriti* si ammirano; dal che conghietturai, quanto di gran lunga andassero errati coloro, che quelle figure giudicarono vere pianticelle, infra terra, e terra restate, e col tempo divenute pietra, o almeno le loro marche, o macchie lasciata avessero. Non sono per avventura, che sali nitrosi, fra lamina, e lamina penetrati, e seco strascinanti qualche materia viscosa nerastra, ovvero, che rodendo, e fermentando con le alcaliche particelle de' crostacei, o della terra, abbiano quel color nero, e se stesse manifestato. Chi ha pratica degli alberi, detti di Marte, o di Venere, come si può vedere nelle Storie, e memorie della Reale Accademia di Parigi, ovvero di quelli, che ne' bicchieri, o altri vasi di vetro da' Chimici, o da curiosi composti vengono, vertà facilmente in

La Natura, ch'ha sorte del buffone. Berni.

Alberetti osservati fra le lamine de' gusci delle ostriche.

(*a*) Metamorphos.

in cogolzione di questo bizzarro naturale Fenomeno.

Terza osservazione del nostro Autore. Ostriche di non ordinaria grandezza.

§. 61. Osservava pure in que' colli strati di terra, diversamente colorata, e diversità ancora di purgamenta, o sozzure marine, fra le quali però si ritrovavano per lo più ostriche, e molte di così smisurata grandezza, che radissime volte in Livorno delle consimili si vendono; quando non volessimo credere ciò, che pensò un ingegnoso Francese, cioè, che inzuppate di materia lapidiscente crescano di mole, come le ossa, e l denti appariscono, dopo essere impietrati, molte volte assai maggiori di prima.

Riflessione dell' Autore.

§. 62. Era una maraviglia, il non poter metter piede innanai piede su que' colli, che non si calpestrasse qualche *rtcrmento*, o produzione di Mare, essendo tutti seminati anche gli arati campi delle medesime; ed era uo diletto, o un curioso spettacolo da Filosofo, il veder germogliare e Pini, e Olive, e Viti, e Fichi, ed altre piante fruttifere, e non frutrifere, dove probabilmente una volta nnotarono i Pesci, e di tanti crostacei fu nido gratissimo.

§. 63. Tanto tenevano per fermo que' Paesani, che il Mare, che ora è molto miglia lontano, colà fosse ne' tempi antichi arrivato, che mostravano reliquie di ferrei lavori, incastrati in duri macigni, che credevano essere state anella, alle quali nna volta stessero legate le navi, lo che pure dicono gli abitatori nelle falde delle Montagne di Pisa. La verità si è, che solo in que' colli guardanti 'l detto Mare, si trovano memorie, e frutta, dirò così, del medesimo, imperocchè ascendendo i Monti, e i medesimi travalicando verso Fiienae, verso Siena, o altre parti, più nè meno un vestigio di Testacei, o di effetto alcuno del Mare si vede, segno evidente, che i soprammentovati non sono già del Diluvio, mentre fra un Monte, e l'altro, e su le cime d'ogn'uno, o ne' loro strati ritrovar si dovrebbono; ed in secondo luogo, se i lidi del vicino Mare s' osservano, si veggono dalla stessa materia composti, che tanto vanno crescendo, quanto quello si và allontanando, e questa accumulandosi.

Si trovano solo produzioni del Mare verso il Mare.

Altra osservazione dell' Autore.

§. 64. Notai ancora, che le cime de' colli di S. Ermete, posti fra Mezzogiorno, e Tramontana, su' quali abitai nel Palazzo del fu Signor Francesco Salomoni, da Livorno sedici miglia lontano, sono formate d' ammassamenti delle menzionate materie marittime insieme con terra, e sabbia di Mare; ma alle falde delle medesime, dove erano state fatte cave, e cuniculi, per estrarre pietre, si scorgevano con evideoza gli strati orizzontali, molti de' qnali erano verso la parte del Mare alquanto inchinati. Altri pure formavano, come no arco, il di cui convesso era nel mezzo del Monticello, curvandosi poi dall' uo canto, e dall' altro.

Strati pendenti verso il Mare.

Fontane petrificanti.

§. 65. Al lembo del Monte varie fontane scaturivano, che tutte incrostavano d' un tartaro petroso ciò, che per qualche tempo bagnavaoo. Una colava giù per lo dosso d' un praticello, in cui era un diletto il vedere migliaja d'erbe, tutte della suddetta petrificata materia coperte, che pareva un incanto; e particolarmente le code cavalline davano un curioso spettacolo, mentre a piccoli pinastri, o a cipressetti di pietra rassomigliavano. Questa è tenera sul principio, ma col progresso del tempo sempre più indura, e ne raccolsi una buona mano per ornamento del mio Museo. Si veggono ancora i canali fra colle, e colle, ch'una volta erano annaffiati dal Mare, che dipoi in nn'ampia, e fertile pianura s' allargano fino al medesimo, dove anche al presente la maggior parte dell'inverno stagnano le acque, come in loro antica giurisdizione.

Equiseta.

Sito dell' Italia propriissimo per trovare testacei.

§. 66. Il sito dell'Italia, o mio Signore, mi pareva propriissimo alla conserva di tanti Testacei, ed animali del Mare, perchè viene dal medesimo da tre parti circondata, e se guardiamo la costa de' Monti, e delle colline, che ci sono, pensava che non fosse tanto stupore il credere, che le falde almeno di tutti, e tutte potessero essere state un giorno dal medesimo flagellate. Visitai, tempo fa, i Monti, e le Colline verso il Friuli, e la Germania, e colà pure dalla sola parte, che guarda l' Adriatico, trovai i segni notati, che colà fosse stato il Mare, e que' Paesani pur anch'essi credono, che tutte quelle larghe pianure fino al medesimo fossero una volta Mare, andando anche ai dì d' oggi sempre allontanandosi, particolarmente ne' luoghi, dove aboccano torrenti, o fiumi.

Dove giugnesse una volta l' Adriatico.

§. 67. Così mi sembrava probabile, che tutta quella vasta pianura, che nella *Gallia Cispadana*, e *Transpadana* viene dal Pò divisa, fosse una volta una continuazione dell' Adriatico, giacchè non solo nelle nostre Modonesi, e Reggiane colline, come ho detto, troviamo nicchj, ed i testacei medesimi, che andando lungo l' isole, e le lagune del suddetto ho ritrovato, ma anche ottanta, e più piedi sotterra nello scavamento de' pozzi al lembo delle menzionate colline, e ne' pozzi stessi di Modana, come descrissi nel mio *Trattato dell' origine delle Fontane* (a), si osservano.

Paesi, che furono una volta Mare.

§. 68. Credeva io pure, senza paura d' errare, sulla fede d' uomini grandi, che l' Egitto fosse una volta parte del Mare, come insegnò Aristotele, e lo confermò Plutarco, riferito dal Guillaodino (b) con Olimpio-

(a) Dell'origine delle Fontane pag. 59.

(b) Scribit quoque Plutarchus in Iside, & Osiride, & consentit Olimpyodorus ad primam Meteororum, Ægyptum Mare fuisse, quandoquidem multa adhuc in fodinis, multa in Montibus habere conchilia invenitur.

piodoro, lo che pure Erodoto attesta de' paesi intorno Troja, Effeso (detto adesso da Turchi *Figena*) e *Teutrania*, giudicando lo stesso, che, se il Nilo verso il seno Arabico rivolgesse il suo corso, empierebbe tutto di fango il medesimo, e coltivabile lo renderebbe. Notò Polibio, (*a*) che la vasta Palude Meotide, e il Ponto vengono così largamente da copiosa terra imbrattati, e ripiani, che verrà un tempo, che spianati s'uniranno alla Terra; e il P. Kirchero (*b*) da vecchie Arabiche Scritture ammaestrato, pensa, che quella grande Pianura, che fra il seno Persico, e l' Eritreo s'allarga, fosse una volta d'acque coperta, e che i renosi deserti della Tartaria fossero già nido d'acque col Mare Caspio continuate. Così nella nostra Italia (fra me stesso diceva) veggiamo Ravenna, dentro cui, come in Venezia, andavan le Navi, per molte miglia ora allontanata dal Mare, e così probabilmente Ferrara, e tante terre fino alla bocca del suddetto, possono chiamarsi *Donum Padi*, come *Donum Nili* chiamò Erodoto l'Egitto. Il Padre Kircher nel suo ingegnosissimo Libro, dove a maraviglia descrive, e disegna per tutti i versi *l'Arca Noetica* (*c*), mette anche sotto l'occhio con una Carta Geografica (*d*) la faccia della Terra mutata, notando a puntino ogni luogo, ch'una volta fu Terra, ed ora Mare, ed ogni luogo, ch'una volta fu Mare, ed ora Terra.

Pensiero dell' Autore.

§. 69. Pensava io dunque, senza far gran peccato nella Storia di questa nostra mutabile Terra, potere probabilmente sospettare, che anche tutto il gran tratto di pianura, che fra l'Apennino, e l'Alpi s'estende, fosse una volta allagato dal Mare, ricoperto, e spianato col tempo dalle ruine de' Monti, continuamente dalle acque, e dalle nevi strutte rasi, e dirò così, scarnati, e privi di molta terra, di molte rene, e di non pochi sassi, e pietre, che per molte miglia lontane dall' urto dell'onde per lo pendio del loro dosso, e delle sottoposte campagne vengono rotolate. Il sito, dove ora è Modana, fu certamente una bassissima, e sozza Palude, come dagli strati (cavando i suoi mirabili pozzi) chiaramente si vede, da me già descritti nel mio citato Libro delle Fontane (*e*), i quali strati sono con tal'ordine, e distanza così regolare formati, che non è probabile giammai, che dal confuso, e torbido tumulto dell' Universale Diluvio, nella foggia, che vien descritto, sieno stati prodotti, ma piuttosto da inondazioni diverse in varj, e molti secoli seguite, non dissimili forse a quella, che 'l Panvinio nel lib. 5. delle Antichità della sua, e vostra Verona descrisse, seguita nella *Gallia Cisalpina l'anno* 1590. della quale dal tempo di Noè fino a' suoi giorni, niuna maggior fu creduta.

Riflessioni dell' Autore intorno gli strati della pianura di Modana.

Laguna di Venezia, dove giugnesse.

§. 70. Teneva pure col Sabatino, ed altri per infallibile, che la Laguna di Venezia (*f*) si estendesse, non interrotta, dal fiume Savio al Lisonzo: che arrivasse a bagnare fino i Monti di Padova, si avvanzasse sopra Trevigi, e rendesse Pordenone *Porto di Mare*; anzi, come riferisce il non men Nobile, che dotto Sign. Bernardo Trivisano, (*g*) stabilì i confini alla medesima (*h*) esponendo con maestrale autorità, quanto in ogni parte s'ingolfasse; cioè tre miglia dietro Ravenna, diciotto oltre Padova, quindici sopra Trevigi, aggiugnendo, che il primo fiume, che arrivasse nel Mare, fosse il Pò, il Lisonzo, e l' ultimo il Tagliamento. Ciò pareva con evidenza confermato da Vitruvio, chiamando (*i*) *Galliche Paludi* tutto il tratto, che s' estende fra Ravenna, Altino, ed Aquileja, aggiugnendo Strabone (*K*) che *omnis regio hæc fluviis, & paludibus abundat*; perlochè mosso lo Scaligero da un tanto Autore s'indusse a dire (*l*) dell'antico stato di questa Provincia, e in riguardo all'osservazione, ch'egli medesimo fece, che al Mondo non ce ne fosse altra eguale di fiumi, e d'acque abbondante.

Deduzione dell' Autore.

§. 71. Da queste osservazioni, quantunque particolari, mi pareva vedere, quanto siasi allontanato, e quello, che importa, abbassato il Mare, e ciò, ch'è accaduto in questi luoghi, immaginava poter essere accaduto in cento, e cento altri, non variando il più, o il meno la spezie. Ma per non dissimular cos'alcuna, parlando con la mia solita sincerità a V. S. Illustriss. non trovava difficultà alcuna nell'essersi allontanato, ma la trovava, e la trovo nell'essersi tanto a proporzione dell'altezza de' Monti abbassato, ch'è quello, per vero dire, che più d'ogn'altra cosa tormenta il mio spirito. Trovo da certe osservazioni, e misure fatte una volta dall' *Aleotti d'Argenta*, che il Reno dalle radici de' colli appresso Bologna fino al Pò, in cui allora si scaricava, avea di declivio 123. piedi, e once 7. e il Pò da quel termine fino alla calata del Mare avea 15. piedi, e once sette, laonde tutta la declività del Reno, e perpendicolare altezza al lido del Mare, era di piedi 139. lasciando le minuzie, e incomparabilmente più, a più molto sarà l'altezza, se la prenderemo dalla sommità delle Colline, e de' Monti, non solo di Bologna, ma di tanti altri, su' quali le marine reliquie si trovano. Ma diceva meco stesso, sia seguita, come a Dio piacque, una tale faccenda, io non voglio romper-

Sincerità dell' Autore, e forte difficultà contra la Sentenza, che credeva la più probabile.

Abbassamento delle acque del Mare.

(*a*) Lib. 6. (*b*) De Mundo subter. T. c. 2.
(*c*) De Arca Noè lib. tres. (*d*) Ivi lib. 3. capo 7. pag. m. 222.
(*e*) Pag. 59. (*f*) Depos. Magistr. Aq. lib. 3. (*g*) Trattato della Laguna di Venezia &c.
(*h*) Deposit. come sopra, dell'an. 1543. pag. 50. (*i*) Lib. 1. c. 4. (*K*) Lib. 5. (*l*) Exercitat. nn.

Come il Mare possa essersi ritirato, e abbassato tanto.

rompermi 'l capo, per rintracciare una sicura regione, lasciando penser ad eltri, se ciò sia avvenuto, o perche, come piacque al lodato Leibnizio (a) siasi aperta qualche voregine nella terra, che una gren parte delle ecque del Mare abbia inghiottito, o perchè sia celeta, per esser passeta ad inondere eltri Peesi, o perchè siasi col tempo appoco eppoco impietrata, e fetto crescere il continente col perderu se stessa, o perchù consumatasi, e sparita via in quelche altra da noi non capibile maniere, torno a dire, voleve, e voglio, che altri d'intendimento più sublime del mio vi facciano sopra le sevie loro ponderazioni, contento di radere il suolo, e noo volere tant' alto, per timor di cadere. Torniemo dunque alle Osservaaioni,

Proposta dell' Autore.

Vedi Tav. 31. Tav. 32. Tav. 33. Disegni di alcuno colline simi note di nicchi marini.

§. 72. Discorrendo in Livorno con l'Illustrissimo Sig. Sergente Meggiore Guerrini, uomo di finissimo giudizio, e d'ogni più bella, e pellegrina erudizione ornato, intorno i loro Monticelli, e Colline cariche di tante spoglie del Mare, mi mendò poco dopo il disegno d'une di loro, fatte subito a bella posta esattamente delineere con le salde, e giacitnre delle medesime, ecciocchè vedessi, quento probebile cosa fosse, che colà un giorno il vicino Mare naturalmente arrivesse, e quelle spoglie per memoria del suo soggiorno lesciesse: laonde anch'esso penseva, che dove gusci di nicchi, o conche marine, o pesci, o parti loro, o piante, o piantanimeli d'acque salsa si trovano, sia stato colà di sue natura il Mere, e per qualche cagione u noi posteri così lontani, e d'antichissime Storie privi ignota, allontaneato, facendo diventer Mare, dove aravano i Buoi, e terre, dove i pesci gniazavano, allignaveno le conchiglie, e le piente merine germogliavano, mutando così sede Teti, e Vesta, come notò enche Ovidio,

Sentenza del Sig. Guerrini uniforme alla sud. detta.

> *Quodque fuit campus, vallem decursus aquarum*
> *Fecit, & eluvie Mons est deductus in aquas,*
> *Eque paludosa siccis humus aret arenis,*

Ovid. Met. 15.

§. 73. Anche nelle Frencie, come leggo ne' commendebilissimi Giornali di Trevoux (b) dove riferiscono la osserveaioni fette de *M. Astruc*, intorno le petrificezioni di *Boutonnet*, piccolo Villagio, poco lontano da Mompellier, si troveno in quello molti Testacei, come Cemme leggieri, Pettini, Chiocciole merine, Turbini, &c. i quali tutti que' sevj, e dotti nomini riconoscono, come reliquie del vicino ellontanato Mare, non già nell' universale Diluvio. Ciò provano col testimonio di Strebone, di Pomponio Mela, di Plinio, d'Etico, e d'eltri, che descrissero le campegne di Mompellier, quasi tutte une volta ricoperte del Mare, trovandosi in quelle quelli stessi crostacei, che in questo per eppunto si trovano. Per far vedere le verità di questo fatto, riflette M. Astruc ella prossimità dell' imboccatura del *Rodano*, fiume rapidissimo, che guida molte sabbia, e non passa sotto silenzio gl' interramenti, che il Nilo nell' Egitto ha prodotti, que' del nostro Pò nel Mere Adriatico, que' del Reno, e delle Mosa nell' Olanda, que' del Danubio nel Ponto-Eusino, e simili.

Anche nella Francia pensano che il Mare siasi allontanato da' Monti.

§. 74. L'immortale Galileo si figurò così sterminate queste mutazioni delle superficie della Terre, che potessero anche essere osservate degli abitetori della Luna, se ve ne fusseto, come noi le mutezioni di quelle senza une minima vena di dubbio osserviamo. Senta le sue parole (c): *Jam inde à profunda antiquitate traditum accepimus, ad fretum Herculeum, Abylam, & Calpe cum minoribus aliis Montibus continuam, concretamque terram fuisse, quâ Oceanus excludebatur. Sed cum isti Montes quacumque tandem de causa discederent, ac separarentur invicem, admissas aperta aditu marinas aquas, ut universo Mari Mediterraneo terras inundaret: cujus si magnitudinem consideremus, si que speciei diversitatem, quam aqua, terraque superficies eminus inspecta prabet, non est dubium, talem mutationem à Luna, si qui essent, incolis observari facillimè potuisse: perinde ac à nobis Terra inhabitatoribus similes alterationes animadverti possint in Luna...*

Mutazioni della Terra conforme il Galileo quali, e quante.

§. 75. Ciò sempre più consermeva, pensando, quente Isole si sieno fette di nuovo, quente ingrendite, e quante el contrario sminuire, o cancellate, senza ricorrere all' ajuto dell' universale Diluvio? Le famosa Isola di Melta, se crediamo al P. Kircheto (d) e tanti altri Scrittori, della fama, e dal tempo celebretissimi, è steta formete dopo la Creezione del Mondo, non essendo le Glossopietre, i Testecei, e tante perti spezzete, o intere d'enimeli merini, delle quali è ricchissime, che del Mare vicino colà vomitete, e rammasate in qualche modo accenneto, o non eccennato, per esservi eppunto de' pesci, e de' testacei di simil sorta. Si legga pure il dotto Padre nel suo eruditissimo Libro *De Mundo subterranea*, e vi troverà una buone meno d'Isole di nuovo apparse, o eccresciute, e di antiche sommerse, o corrose, o distrutte. Non credo, che ninno neghi, o neger posse verie subite, e spaventose inondazioni, e come perticolari diluvj, da Istorici Secri, e Gentili di piena fede descritti, i quali possono tante, e tante mutezioni aver fatto, che ci confondono adesso le spezie del Mondo vecchio col nuovo, e fanno rompere e' credali Cristianelli 'l cervello nel cercare, come ore tanti testecei, e pesci

Isole fatte nuove, e antiche cancellate. Isola di Malta non creata nella creazione del Mondo.

Particolari diluvj da tutti ammessi.

(a) Histoire de l' Academie Royale &c. An. 1706. pag. m. 13.
(b) Mese di Marzo, dell'anno 1708. Art. 37. pag. m. 506.
(c) Galilæus Galilæus &c. Dialog. pr. De duobus maximis Mundi systematibus pag. m. 40. tradotto in Latino.
(d) Lib. 1. par. 2. De effect. Magnet.

marini da' suoi soliti nidi lontani si trovino.

Alcuni vollero, che il Mediterraneo fosse una Selva,

§. 76. Se fosse vero ciò, che alcuni vogliono darci ad intendere, che una parte del Mediterraneo fosse già una Selva, chi non vede, per inondarla essere stato d' uopo, che il Mare abbandonasse cento altri luoghi, e cento, e colà si portasse, per affogarla? E se questa tremenda inondazione è seguita, quanto di Paese dovette lasciare in secco, e permettere, che mostrasse, dirò così, le parti nude, e quasi le ossa spolpate de' Monti, e degli Scoglj, che dentro lui stavano rimpiattati, e nascosti?

Luoghi sommersi dal Mare,

§. 77. Appresso Dondraeo nell' Olanda, e Dullar nella Frisia molti Castelli non ignobili restarono già dal Mare sommersi, dove mi narrano, che anche al giorno d'oggi le cime delle torri si veggono, come testimonj infallibili di così atroce calamità! Ma che occorre (diceva) cercare ne' Paesi lontani simili inondazioni, ò sommersioni, se nella nostra Italia ne abbiamo più d'una, che con gli occhi nostri veggiamo? La nostr' Adria famosa, e di campi, e di larghe pianure una volta ricchissima, e potente, è oramai divenuta una Valle, e la celebre città di Luni, ch'era in una larga pianura vicina al Mare, dove poco lontana, e sovente trabocca la Magra, si vede ora allagata, e sommersa, Fra Cività vecchia, e S. Serera si osservano nel Mare pezzi di mura, e di fabbriche affogate, e dirimpetto a Pozzuolo nello stesso seno della città di Baja si veggono miseri avanzi di Torri, di Palagi, e di cose sott' acque sepolte. Ma troppo mi perderei in esempli, provocato dalla materia, Ve ne sono a migliaja, che parlano, e pareva a me che a chiare note dimostrassero le stravagantissime esterne mutazioni della Terra, cagionate, anche dopo il Diluvio, o dall'essersi ritirate le acque ad un luogo, e colate in varie, e diverse maniere nell'altro, o dall' avere ingojate molte parti del continente, o fatta mutare in qualche altro non ben' inteso modo questa crosta esterna, su cui posiamo, lasciando a' posteri la pena di lambiccarsi la mente, e di cercare, come, e perchè ciò sucecduto sia: delle quali cose tutte vede V. S. Illustriss. quanto pareva per avventura, che s' accostasse al vero il suo celebratissimo Fracastoro, quando insieme col Cesalpino, con Aristotele, col grave Strabone, e con altri di fino, e perspicace giudizio, pensò, che i Pesci, ed i Crostacei di cotesti suoi Monti non avessero origine dal Diluvio universale, ma da naturali inondazioni del Mare, che ne' tempi più remoti, e più ascosi (e Dio sa quando) colà fossero lasciati, come abbiamo detto ne' Monti nostri, di Pisa, o di Livorno, di Boutunnet, e di altri Paesi, ritirandosi a coprire, e a satollare altre più lontane contrade, ovvero, come pensò il Leibnizio, profondandosi per qualche nuova aperta voragine dentro la Terra: lo che ultimo certamente, se accaduto fosse, non sarebbe senza consiglio della Divina Provvidenza accaduto, la quale prevedendo, che dovea col decorso de' Secoli crescere sopra la terra il genere d'ogni vivente, era d'uopo, che questa allargasse, per lo sostegno, albergo, e nutrimento bastevole di tutti. Quindi è, che, finattantochè il detto Popolo era poco, o in quantità moderata, pensò, che a quel sola poca terra scoperta bastasse: ma il suo numero sterminatamente crescendo, giudicò, che a un certo tempo naturalmente una voragine aprir si dovesse, la quale gran parte delle acque marine ingoiottendo, lasciasse dipoi scoperta altra Terra, ed altri Monti, acciocchè i viventi, ed i venturi abitatori allargare i loro confini potessero, e trovar sito, e pascolo sufficiente a' loro bisogni. Giudicava io, che volesse in poche parole il Sommo Dio la grandezza dell' abitato sempre a proporzione, e conforme il bisogno degli abitatori, il troppo soverchio abborrendo; non mancano a Lui modi di farlo, o di averlo fatto con le leggi ordinarie alla Natura, o a questa regolatissima macchina prescritte, senza ricorrere a' miracoli, o a fargli por mano ad ogni poco alla sua onnipotenza suprema.

Riflessione dell' Autore, se fosse vera la Sentenza del Leibnizio.

Ammessa la sudetta Sentenza, si spieghorebbono facilmente tutti i Fenomeni senza miracoli,

§. 78. Se si ammettesse questa Sentenza, non v'ha dubbio, che il nostro intelletto da un grande impaccio si libererebbe nello spiegare, quali, e quante mutazioni il Diluvio sopra la Terra facesse, lasciando con tutto il rispetto, e l'ossequio più riverente una Quistione così spinosa, così intrigata, e così celebre a' Savj Maestri in iscrittura da sciogliersi, e contentandoci noi di radere il suolo, o i lidi del Mare, non girandoci a nuoto in pelago sì vasto con pericolo di sommergersi. Si troncherebbono in tal maniera tante acerbe liti, non si tormenterebbe lo spirito, si abbasserebbe la nostra mente in ossequio di un fatto sì grande, e incomprensibile dal debole intendimento umano, stando su le naturali mutazioni, che tutto di abbiamo sott' occhio, e non si andrebbe a risico di perdersi, o negli abissi di Platone, o nelle Celesti fiumane, o in tante baje, e ridicolosità, che a me pajono

Sogni d' infermi, e fole di romanzi.

Opinione del VVodVVard, che dal Diluvio in quà non si sieno fatte molte, nè grandi mutazioni,

§. 79. Sapeva che il dottissimo WodWardo nega, (a) che dal Diluvio in quà siasi fatta mutazione alcuna nel Mondo, nè accresciuti i lidi del Mare, nè Isole nuove apparse, nè spianate Valli, nè mutati i corsi de' fiumi, e in poche parole che tutto il fin qui detto metteva in baja, ma non sapevva poi, come potesse con tanta franchezza attestare

(a) Specimen Geogr. Phys. Par. 1, pag. m. 41. e seqq.

ſtare una coſa, che tutto giorno, come ho accennato ne' noſtri ſoli Mari veggiamo, e ſegnatamente in quello di Ravenna, nell' Adriatico, nel Tirreno, e ſimili. A' tempi noſtri pur è apparia un' Iſola nuova vicina a Santorino, di cui io tengo nel mio Muſeo Pietre, e Pomici, e Tufi, e concrezioni terre, e abbronzate, terra vetrificata, e ſimili produzioni d'un fuoco ſotterraneo, che con orrendi ſcoppj, e fummo, e faville le inalzò ſopra il piano del Mare, e formò un' Iſola, di cui ne parlerò in altro luogo, * e ne fece pure menzione l'Accademia Real di Parigi, avendo io Lettere del Sign. Giorgio Condilli, già mio dilettiſſimo Scolare, che poco lontano da que' Paeſi avea la ſua Patria, il quale tutto generoſamente mandommi, e fedelmente deſcriſſe: lo che fu pure notato contra il Wodvvardo dal dottiſſimo Camerario, della qual ſorta ſono tutte le Iſole alla ſuddetta circonvicine. Queſte ſono coſe di fatto; e ſenza incorrere la taccia di ſoſiſtico, o di negatore dell' eſperienza credeva, che negare non ſi poteſſero, nè ſi doveſſero.

S'impugna la detta opinione.

** Si vegga una Lettera in fine, che deſcrive la naſcita di queſt' Iſola.*

§. 80. Non creda però V. S. Illuſtriſs. (mi dichiaro di nuovo) che così certa, ed infallibile queſt' opinione io ſino allora teneſſi, che impegnato mi foſſi a ſpada tratta, per difenderla. Poneva queſta in tanta oſcurità di coſe ſorſe per la meno improbabile, concioſſiachè ſi lavora ſu congetture più ſemplici, e più naturali, ſenza violenza di ſpirito, ſenza impegnare l' Altiſſimo a fare miracoli, e ſenza fingere, nè voler ſapere ciò, che rà ſolo chi tutto sà. A me pare certamente molto vecchio il Mondo, nè mai avrò coraggio di dire, ſe non tremando, come foſſe nella ſua infanzia, come nella ſua gioventù, e virilità, come, dirò così, in quella gran malattia del Diluvio ſi portaſſe, ciò che gli accadeſſe, qual Criſi lo liberaſſe, come di nuovo ringiovenifſe, e dall'ora in quà, quante ſpogliature, cangiamenti, e diſſi quaſi, periodici Paroſiſmi abbia ſofferto, o ſe ſia ſempre ſtato, poco più poco meno, come ora lo rimiriamo.

Dichiarazione dell' Autore.

§. 80. Corroborare il penſier del Leibnizio, del Fracaſtorio, e d' altri ſempreppiù porrebbono quegli, i quali tengon per certo, che vi foſſero non ſolo i Monti avanti 'l Diluvio, ma (aggiungo) che foſſero pur allora fatti a ſtrato ſopra ſtrato, come ora ſono, e che quello, altro non faceſſe, che ricoprirgli, ed eſeguire i giuſtiſſimi comandi dell' Altiſſimo coll' affogare ogni vivente, eccettuati que' dell' Area, (ch'erano le ſperanze del futuro Mondo) e poi ſi ritiraſſe in alcuna delle accennate maniere, laſciando in piedi, e nel ſuo primiero natural ſito i medeſimi. Le loro immenſe travi, per così dire, ed oſſa ſmiſurate di ſaſſo, che gli ſoſtentano, non poterono giammai dall' imo al ſommo eſſere roveſciate, e in minutiſſime ſchegge ſtritolate, veggendo noi, quanto facilmente negli ſcogl) le onde ſi rompano, ch' eterni, e imperturbabili alle più furioſe procelle, ed a' venti più orgoglioſi reſiſtono, laonde quaſi quaſi mi ſarei lecito dir, con lo Scaligero: (a) *Quod delirent qui ex Diluvio raptam, ſubductamque terram prodiderunt*. In tal guiſa ammettono l' effetto principale, e final del Diluvio, che fu d' uccidere la rubelle, e mal nata gente, ma non già di ruinare a' poſteri queſta sì bella mole; nè ci becchiamo il cervello, come abbiamo fatto, a formarci di nuovo i Monti a ſtrati ſopra ſtrati, e a deporre colà ciò, che, come abbiamo accennato, deporre non poteva giammai. Volle allora Domeneddio gaſtigar gli Uomini, non roveſciare co' piedi in ſu tutta la Terra. Sono luſinghe d' ingegni bizzarri, e creatori, il fingere la ſuddetta avanti 'l Diluvio tutta piana, più bella, più amena, più ricca di quello, che ora ſi vede. Il Mondo adeſſo è così bello, e con tal'ammiranda proporzione diſpoſto, che non poſſiamo immaginare (ſe non per formare Romanzi) una coſa più perfetta, più maeſtoſa, e d'artifizj più nobili, e più ingegnoſi ripiena.

Monti furono creati da Dio a ſtrato ſopra ſtrato, come ſono, nè diſtrutti furono, e poi rifatti dal Diluvio.

Cagion finale del Diluvio.

§. 81. Veggiamo le ſteſſe piante, e l' erbe ſteſſe, ch' erano già avanti 'l Diluvio, verdeggiare ſopra la Terra (non eſſendoſi nulla perduto del creato, nè nulla creato di nuovo), veggiamo quelle, che furono da Dio deſtinate ſu' Monti, eſſer ſu' Monti ancora, quelle de' piani ne' piani, e le proprie delle acque nell' acque, lo che non poteva così eſattamente ſeguire, ſe foſſe ſtata roveſciata da ſommo a imo queſta gran Mole, e ſvelte dalle radici tutte, e ſepolte. Troviamo nell' Affrica, nell' America, nell' Aſia, e nell' Europa le ſue piante particolari, che traſportate, e ſeminate ſotto il Cielo non ſuo, per lo più, o non naſcono, o nate periſcono, o frutti maturi non danno: anzi non in ognuna di queſte parti, non in ogni ſito tutte germogliano, eſſendovi le ſolatie, le uggioſe, le montane, le coltivate, le ſilveſtri, le annue, le perenni, le paludoſe, e in poche parole vi ſono per ogni condizion di terreno, anzi per ogni tempo dell' anno le ſue piante particolari, dal quale tolte ſi ſeccano. E per venire più al particolare, non ſaprei, come i ſemi della Cannella, del Pepe, del Garofano, della Noce moſcata, e di tanti altri, che nelle Indie ſole naſcono, e fruttificano, foſſero mai potuti naſcere nell' Italia, o nel freddo Settentrione, mentre non è gnari, ch' io piantai molte duriſſime ſemenze Indiane, benchè prima nell' acqua nitrata poſte al Sole, e macerate, le quali intatte, ſenza un minimo ſegno di voler germogliare, ſempre reſtarono. Così al contrario i noſtri ſemi, o que' de' gelati climi ab-

Riſleſſione dell' Autore intorno l'erbe, e le piante avanti, e dopo il Diluvio.

Non omnis fert omnia tellus. Virg.

Si veggano altre ragioni intorno all' eſſerſi mantenute, o diſperſe le Piante nel tempo del Diluvio, nella ſeconda Lettera §. 13. 14.

(a) Exercitat. 45.

Risposta falsa degli eruditi Avversarj.

abbronzati subito, e dalle fiamme cocenti del Sole inarsicciati in quelle plaghe, e ne' Paesi della Zona torrida, se restati fossero, sarebbono tutti periti. Nè vale il dire, che tutto andò a suo luogo; perocchè, se fosse stato vero quel descritto da molti orridissimo quassamento, sminuzzamento, e confusione, e trasporto fuora de' loro siti d'ogni materia, o viva, o morta, che provare pretendono dalle reliquie de' Pesci, de' Crostacei, e d'altri frutti, e produzioni del Mare, che su' Monti assai distanti da quello si trovano, non avrebbono potuto nè meno i semi, o le piante ritornar tutte al suo nativo suolo, e subito, e solamente piombar su quello. Quando fa per loro, le materie non ritornarono al loro centro, ma in quà, e in là seminate su tutti i Monti disordinatamente restarono; e quando non fa per loro, tutte ritornarono al medesimo, e quasi avessero intelligenza, nel finir del Diluvio, le Indiane sementi verso le Indie il suo corso voltarono, verso l'America le Americane; e così discorriamo di tutte: e pure, se ciò fosse stato vero, e a tutti volessimo fare un' eguale distributiva giustizia, i Pesci, ch' erano viventi, e nel loro elemento, potevano pur farlo meglio de' morti semi, ch' erano fuora della sua sfera, onde tocca a que' dotti Uomini ad insegnarci, perchè questi sì, e quelli nò nol fecero, ma fra sassi, terra, e rene in un elemento non suo imprigionati restarono.

Impugnazione della suddetta Risposta.

§. 82. I Monti pure, i Colli, e le pianure, e tutta non solo la faccia della terra, ma le sue parti inferiori erano, a loro detta, rovesciate sossopra, onde, stando sul loro sistema, il terreno proprio ad un seme, ch'era in un luogo, s'era confuso, rimescolato, diviso affatto, e portato nell' altro: onde cresce sempreppiù la difficultà, come cadaun seme andasse a ritrovare appunto quella tal terra al suo nativo inalterabile genio propria, e non un' altra contraria, e come in quella nascesse, fiorisse, fruttificasse, e la vestisse del suo decoro.

Altra risposta alla risposta.

§. 83. Sò, che dicono alcuni, fra quali 'l chiarissimo WodWard, che ogni cosa si restituì alla prima sua sede, e nè meno il Paradiso terrestre sito mutasse (a) e dove erano i Monti, gli stessi Monti tornassero, e dove le Pianure, le Valli, i Laghi, i Fiumi, i Fonti, il Mare, tutto allo stato primiero si restituisse. Ma ciò non corrisponde giammai a quanto scritto, e detto avea, dello stritolamento, e sbarbicamento di tutto, e confusione, e sovversione infinita, immensa, terribilissima. Conciossiecosachè, se tutto dovea tornare, come nella Creazione fu fatto, o almeno, com' era avanti 'l Diluvio, vi voleva anche l' onnipotente comando di chi lo formò, onde vogliamo fargli fare un miracolo per nostro capriccio, e solamente per sostenere il conceputo sistema, o l'ipotesi immaginata, cioè vogliamo, che faccia una nuova Creazione, se non in quanto alla materia, almeno in quanto alla forma, o figura, che primiera dovea ricevere la Terra.

Tutto tornò a suo luogo conforme il Wodvvard.

Si fa vedere l'errore del VVodVVard, se non si ricorre a un miracolo.

§. 85. Aggiugniamo, che se non tutti i semi, e tutte le frutta, almeno quasi tutti vanno nell' acqua, particolarmente dolce, al fondo, quando sono ben maturi, e prolifici, sapendo ciò ogni più semplice Agricoltore, che per separare i vani, e gl' inutili da' buoni, gl' infonde nell' acqua, e i galleggianti, come voti, e non abili al nascimento rigetta. Che, se così và la bisogna, chi non vede, che sedato l' empito delle procelle, e de' rabbiosi venti, fatta calma, e bonaccia, tutti i migliori calati al fondo ne' primi strati sarebbono, misti con altre materie di qualche peso, onde i superiori senza essi, nudi, e poveri restati sarebbono. Bisognava pure, che il Diluvio fosse venuto in una stagione, in cui tutti i semi sono maturi, e non di Maggio, come dal menzionato Wodvvard, e da altri viene supposto, per avere, dic' egli, ritrovati piccoli nicchj su' Monti, i quali solamente nascono in un tal mese, imperciocchè quelli, che nella state, e nell' autunno maturano, non vi sarebbono stati. Quando era in credito la falsa opinione *de' nascimenti spontanei*, questa grave difficultà, almeno in apparenza, da' seguaci dell' avventurato Aristotele sciogliere si potea: ma non sò già adesso, come sciogliere si possa, se a nuova creazione non ricorriamo, che in niuno Autore si legge. Soddisfacciamo dunque per avventura meglio a tutto, senza far fascio di tanti miracoli, dicendo, che il Mondo restò poco più, poco meno, come prima, avendo ne' suoi paesi, e ne' siti suoi lasciate le piante, ed essendo bastato a Domeneddio, che le acque sfogassero la giusta sua ira contra i peccatori viventi.

Semi delle piante maturi precipitano al fondo nell' acqua.

Stagione in cui venne il Diluvio quale.

Non bisogna moltiplicare i miracoli.

§. 85. Ma in loro difesa rispondono, trovarsi alberi interi, e sovente piante forestiere, sotterra, dove non allignarono mai: dunque dall' empito dell' onde furono sbarbicate dalle radici, e in quà, e in là a seconda dalle medesime portate, finattantochè cessate quelle furiose maree, precipitarono al fondo degli strati in quel sito, nel qual si trovarono. Ciò, se fosse stato vero, tanto è lontano, che abbatta, che, anzi che nò, la sentenza di sopra esposta conferma: perocchè con gli alberi sarebbono i semi egualmente, e forse più di loro (per essere molto più del legno pesanti) caduti nel fondo degli strati, e colà

Alberi forestieri trovati sotterra.

Ciò conferma l'opinione del nostro Autore.

(a) Geogr. Phys. Specim. Par. 6. pag. m. 221. Non opinor videbitur mirum, si statuamus, eodem adhuc loco inveniri Paradisum, quo reliquit Adamus; eosdem adhuc fluere amnes, eandem esse terræ faciem, eadem metalla, & mineralia, quæ fuere olim.

e coſì ſepolti, nè mai più nati. Nè lo nego già, che alberi interi, e ſovente, che adeſſo pajono foreſtiari, ſotterrati altamente non ſi ritrovino; ma le Ruine, o Lavine, o ammottamenti, che ho in altro luogo ſuccedere alle volte ne' Monti (*a*) deſcritto, e che hanno aſſorbito ſovente interi boſchi, ſoddisfanno a queſta obbiezione; oſſervandoſi pure gli ſteſſi nello ſcavarſi gli alti pozzi di Modena (*b*), delle quali Dante ne accennò anch' eſſa una, in queſta forma parlando,

Lavine à labendo: come Frane à frangendo.

Come ſi ritrovino detti alberi, che ora pajono foreſtiari.

„ *Qual è quella ruina, che nel fianco*
„ *Di là da Trento l'Adice percoſſe*
„ *O per tremota, o per ſoſtegno manco.*

Nè più per avventura qualche volta alligniano, nè creſcono tali piante in que' Paeſi, perchè mutata l'altezza, e la condiziona del ſuolo, e diremo anche dell'atmosfera, non trovano più paſcolo, o aria proporzionata al loro biſogno. Abbiamo fabbriche antiche, le cui travi, ed aſſi, e ſoffitte ſono tutte d'Abeti, e di Pini, che al dire de' noſtri vecchi ſu' Monti di Reggio creſcevano; e pure adeſſo non ſe ne vede pur uno, o perchè dal popolo diſtrutti, e renduti que' luoghi a coltura, o perchè mutato in parte il clima, o la natura della terra, dalle acque piovane, e dalle ſquagliata nevi raſa, e portata via, più germogliar non vi poſſono: lo che pure accade all' erbe, ſe crediamo agli occhi noſtri, o al teſtimonio de' più celebrati Botanici.

Mutata la terra, ſi mutano le piante.

ſ. 86. Ma ſento un eruditiſſimo Autore (*c*) venirmi incontro con un eſercito di autorità ſacre, e profane, che vuole, che in quell' orido ſcompiglio tutta ſi ſciogliesse, e, come cera al fuoco, ſi liquefaceſſe la Terra: *adeò ut* (così ragiona) *iſta Telluris diſperditio facta fuit, Terram, & foſſilia omnia liquando, & diſſolvendo. Cui adſtipulatur* (così ſegue) *Regius Vates* (*e*): *dedit in voce ſua, liquefacta eſt terra. Qua quidem de cauſa Philoni Judæo videretur totus Mundus abire in Naturam aquarum.* E qui ſoggiugne di nuovo con elegantiſſima erudizione una ſelva d'Autorità, e conchiude, eſſere queſta la più comune Sentenza, dal che deduce, *Montes primævos fuiſſe contritos, veluti interpretes rectè liquatos, comminutos, diſſipatos.* Pajono poco a V. S. Illuſtriſs. queſte graviſſime autorità, ed eſpreſſioni fortiſſime di tanti, e sì valenti Soggetti? Ma vorrei (ſupplicandola prima d'un benigno compatimento alla mia rozzezza) che mi diceſſe, come, ſe tutta la Terra, tutti i rigidi Filoni particolarmente del ferro, e de' più duri metalli, tutti i marmi, e macigni dagli ſcalpelli quaſi invincibili, e quegl' immenſi aſpri ciglioni, che pajono cozzare con l'eternità, e col Cielo, ſi ſtritolarono, ſi liquefecero, ſi diſſiparono, non ſeguì lo ſteſſo agli alberi, anzi a tanti corpi, o guſci fragiliſſimi di croſtacei, e a tante erbe teneriſſime, che trovate adeſſo con le foglie intatte fra pietra, e pietra, ci vogliono dare ad intendere, eſſere quelle ſteſſe ſteſſiſſime, che nelle acque del Diluvio nuotarono? Come vi reſtò intera, e forſe in piedi, quella frondoſa pianta d'Olivo, da cui ſtrappò il verde ramo la mandata, preſagitrice di Pace, Colomba? Come non iſdrucì, non ſi tritò, non ſi liquefece quel fortunato Monte di Ararat, ſu cui la mirabil Arca fermoſſi? E ſe era ſtato fatto di nuovo, come così preſto aſſodò, e indurarono le ſue grand' oſſa, per poter ſoſtenere quella grand'Arca ſul doſſo ſuo, non cedendo al gran peſo, e non iſpappolando, come fa la terra di freſco moſſa, e portata in qualche cavo, o alzata in qualche ſito da un torbido fiume?

Nel Diluvio tutto ſi ſciolſe, e ſi liquefece, conforme molti.

Riſpoſta del noſtro Autore.

ſ. 87. Un'altra forſe non leggiera difficultà mi viene in capo intorno la formazione de' Monti nel ſolo tempo del Diluvio. Non poſſo capire, come da una ſola univerſale inondazione ſi faceſſero uno ſopra l' altro cento, e cento ſtrati diverſi con un ordine, a chi diritto mira, non confacente a una ſola, ma a molte, e molte inondazioni. Veggiamo, come coſa di fatto, giornalmente lungheſſo i torrenti, o i fiumi, o il Mare, che gli ſtrati con queſta indiſpenſabile regola ſi fanno: cioè, quando ſi ſminuiſce, o ceſſa l'empito, o la forza urtante i corpi, incomincia a piombar al fondo il più grave, poi di mano in mano il meno grave, e finalmente ciò, ch'è di minor peſo, o il più ſtritolato, e sfarinato cala nell'ultimo, laſciando l' acqua limpida, e pura. Laonde in ogni inondazione per ordinario ſi veggono tre, o quattro ſole poſature diſtinte, e anche meno, e qualche fiata una ſola, ſe la materia è uniforme, o più, ſe diverſa. Così creſcono in alto le ſponde, e i campi, fino a formare alcune volte riſalti, tuberoſità, collinette, o monticelli, quando trabocca, e tanto s' alza quell'acqua torbida, e ruinoſa, che ſovravanzi que' primi ſtrati, e degli altri ne accumuli, e ſovrapponga per nuova ſempre apportata materia. Ora venghiamo al Diluvio.

Perchè i Monti non furono fatti dal Diluvio.

Con qual regola ſi formino gli ſtrati.

ſ. 88. In quello, come ha ſentito, conforme alcuni non reſtò Monte alcuno in piedi (ſe dir non vogliamo col Bournet (*d*) e con l'Elmonzio (*e*) che già non ve n'erano) e la gran macchina del continente, e del ſolido tutta quanta ſi diviſe, e ſpezzoſſi in minutiſſimi tritoli, o ſi *liquefece*, come molto enfaticamente eſprimono, e torbida allora, gonfia, e ſpumante l'acqua, di milioni, e milioni di particelle diverſe gravida, ſoſpeſi per ogni verſo, durante l'ira di-

(*a*) Vedi 'l mio Trattato dell'origine delle Fontane.
(*b*) Cant. 12. dell' Inferno.
(*c*) VVodvvardo Naturalis Hiſtoria Telluris, &c. pag. m. 47. (*d*) Pſalm. 45. 6.
(*e*) Telluris Theoria Sacra. (*f*) De Element. aquar.

Nuova ragione contra il Vodvvard, e come doveano farsi gli Strati.

diviso i corpi gravi portava, finchè adempiuto il rettissimo suo fine, dati i segni di pace, quietati i turbini, e le procelle, e tornato il Cielo sereno incominciarono le acque a calare, e a rischiararsi. Per le leggi della gravità pare cosa da non disputarsi, che allora prima di tutte dovessero discendere al fondo le materie metalliche, poi le marmoree, le petrose, le terrestri, e di mano in mano le meno gravi le ultime fossero, finchè le acque limpide restassero; laonde in fine velata, coperta, e come impiastrata con una finissima belletta restasse la faccia superior della Terra, come veggiamo continuamente accadere nelle inondazioni, che seguono, quando allora la Natura disgustata, o incollorita non avesse avuto altre leggi. Lo che posto sarebbono i Monti, e i piani formati di pochi, ma regolatissimi strati, e tutte le Miniere ne i fondi, o alle falde loro si scoprirebbono collocate. E pure chi non è cieco, vede molto diversa la struttura de' Monti, dove sono sdrusciti, o fatti nudi, e de' piani dove profondissimi pozzi si cavano. Si vedrà uno strato di sassi scantonati, o smussati, e che volgarmente *Anitati* chiamano, e sopra di questi un altro strato di più minuti sassi, e in terzo luogo di rena, e finalmente di terra, e con quest' ordine se ne tornano a veder altri, e poi altri fino alla sommità del Monte, lo che a chiare note dimostra, essere ciò stato fatto in più volte da più inondazioni, e non già da una sola.

Strati come si trovino al presente.

§. 89. Si osservano in oltre le gravi Miniere non sempre nel fondo de' Monti, ma nel mezzo, e in varj luoghi, o dentro, o infra gli strati, e una di zolfo ho veduto sottoposta a una di ferro, e di rame, quantunque sia in ispezie de' medesimi più leggiero. Tanti Nicchi, e Chiocciole marine non si ritrovano già sempre sopra lo strato superiore, ma ora nell' uno, ora nell' altro, e infinite alle falde de' Monti maggiori, e molte insino nel più cupo fondo delle metalliche Minere, avendone io delle piene zeppe delle medesime, e molte di puro, e netto metallo, coagulatosi già dentro loro, come in un *Modulo*, o Forma, essendosi dipoi consumata la corteccia, o guscio, dentro il quale restò imprigionato. Egli è ben vero, che al dì d'oggi paranono, e in fatti sono moltissimi strati diversi dal modo, che ho descritto; ma questa diversità è nata dopo la prima formazion de' medesimi, impietrandosi in molti luoghi i corpi terrestri, e in altri divenendo terra le pietre, in altri riempiendosi di fumi, di vapori, o di sughi metallici, o minerali, e cristallizzandosi, e tartarizzandosi, dirò così, l'acqua stessa in altri, colando sali, e fissando ciò, che una volta fluiva; se dir non vogliamo, che sono ramenti di Seleniti, o d'altre simili materie dalle acque rase, e di nuovo, combaciandosi strettamente con le loro facce, assodate. Si veggono addesso strati di marmi, di tufi, di macigni, d'alabastri, e di pietre, e di sassi, ne' colori, nella durezza, nella struttura mirabilmente diversi, che furono già terra, o belletta pura, o con altri corpi rimescolata; e la Natura, che tira sempre ad eternare le cose sue, ha un certo glutine, o sugo petrificante più, e meno sottile, ed ha certi sali, e modi, forse, o senza forse ancora a noi occulti, co' quali assoda, impasta, e unisce materie, per altro fragili, lubriche, e dissolubili, armandole in tal forma contra l'urto del tempo distruggitore.

Miniere non sempre nel fondo de' Monti.

Cagione della diversità degli strati presenti dagli antichi.

Ramenti, quasi radimenti, o raschiature.

§. 90. Non dobbiamo dunque nè punto nè poco fare le maraviglie, se non veggiamo tutti gli strati de' Monti, come furono una volta depositati, essendo questo un' ordine oltremirabile della Natura, e di Dio; e ciò, che a noi pare sovente uno sconcerto, è una santa, ed occulta legge regolatrice, volente, che tutto in perpetui cangiamenti si conservi, tutto si corrompa, e di nuovo si generi, muti faccia, e genio, e resti sempre il Mondo lo stesso, e con tutto ciò, che fu da quella onnipotentissima destra creato; di maniera che, se una cosa sola, o per meglio dire, un genere, o una spezia affatto si distruggesse, tutto è con tanto ordine incatenato, che perirebbe tutta quanta la mole. Il giudizioso Scilla, che ha superato nel filosofare la condizion di Pittore (perocchè non pregiudicato dalle dottrine d'alcuna Filosofia s'è contentato di stare solamente a ciò, che gli occhi gli dimostravano) descrivendo con attenzione i suoi Monti di Messina (*a*) favorisce pienamente questa Sentenza. *Sono eglino* (dice) *per lo più questi nostri Monti di ghiajo, rene mezzane, e minutissime rialzati a tale segno, che sovrastano modestamente alla Città, che vagamente coronano. L'ordine della loro composizione è questo, cioè, un suolo di ghiaje, a cui s'aggiugne l'altro di rene ordinarie, e sopra di questo il terzo di minutissime rene: e ciò con ordinanza continuata, perciocchè di nuovo sopra la sottile rena scorgesi rassettata la ghiaja, e susseguentemente fino alla sommità. Le linee descritte dalla varia qualità delle rene sono orizzontali, se non quanto pendono un poco verso la Città, ed il Mare; rialzandosi dalla parte verso terra, per cagione, cred' io, che la base, o piazza di sotto, sopra della quale posarono le dette rene, fosse stata da principio con una tale inclinazione declive verso il Mare. Il tutto si scuopre dalle rotture fatte da torrenti, che ne' medesimi Monti si generano per gran pioggie, e ci lasciano i solchi, e le commodità di conoscere gli strati suddetti.* Da questa ingenua, e fedel descrizione chi losco non mira, facilmente vede, non essere stati que'

Tutto debbe in perpetui cangiamenti stare.

Strati de' Monti di Messina.

(*a*) Nel suo Libro intitolato *La vana speculazione, &c.* pag. m. 116.

Strati fatti da più inondazioni.

que' Monti da un' inondazione ſola, ma da molte, e molte inalzati, e prodotti, per le leggi della gravità de' corpi, e della natura, ch'è ſempre ſtata, e ſarà la medeſima, ſcoprendoſi in quelli più facilmente, che negli altri 'l miſtero di più inondazioni, perciocchè non vi ſono ſeguiti impietramenti, ſconvolgimenti, oè altri accidentali cangiamenti, che in moltiſſimi Monti continuamente veggiamo.

Strati di piccole pietruzzole unſieme uniti.

§. 91. Oſſervava un giorno uno ſtrato, da cui a forza di ſudori, e di ſcalpelli cavavano certe duriſſime mole, o macine da Mulino, che di altro formate non erano, ſe non che di minutiſſime ghiaje, rotolate una volta, e ritondate per qualche fiume, così ſtrettamente unite, e rammarginate da una denſiſſima tartarea materia, che quaſi al lavoro invincibili ſi rendeano. Queſta materia, che una volta era già fluida, è il legame univerſale, e quaſi colla viſcoſiſſima, a tegnenre, di cui la Natura ſi ſerve, per unire, e aſſodare le coſe, tener in piedi i Monti, e conſervargli, e per altri ſuoi nobiliſſimi fini, della quale avendo fatti eſenti i Monti di Meſſina deſcritti, ci ha laſciato campo di conoſcere in quelli una verità, poco, per quanto finora ho letto, oſſervata, a oè meno da molti per avventura penſata.

Come fatti.

Il lodato ſinceriſſimo Scilla notò pure io un braccio del Porto della detta Città (*a*) verſo il Levante, e il Grecale un impietramento, o incollamento ſimile di ſaſſolini, dove cavano macine, o ruote da Mulino, le quali anch'eſſe altro non erano, che un compoſto di varie pietruzzolette, diverſamente colorate, come ſuol'eſſere appunto la rena del Mare, dalla quale compoſte vengono. Se in quelle cave ſe ne tornano a rammaſſare, ſi tornano anch'eſſe fra poco ſtrettamente ad unire, reſtando ſeco abbracciata qualunque conchiglia, o turbinetto, che infra loro s'abbatta, oſſervando, che tutte quelle conchiglie, o turbinetti ſono appunto di que' gaſcj, che dal Mare vicino per tutta la riviera vomitati continuamente ſono, che col tempo anch'eſſi lo ſteſſo carcere patiranno.

Se non vi foſſero ſtati Monti avanti 'l Diluvio, non ve ne ſarebbono nè meno adeſſo.

§. 92. Le oſſervazioni da me più volte fatte nella Notomia del gran corpo della Terra, e de' Monti ne chiamano per conſeguenza un'altra, cioè, che ſe non vi foſſero ſtati Monti prima del Diluvio, come alcuni dottiſſimi uomini hanno penſato, e penſano, dopo il Diluvio nè meno ſtati ve ne ſarebbono. Ponghiamo, che tutta la Terra foſſe ſtata una Palla tonda, o ovata, o alquanto ſchiacciata, come abbiamo detto credere alcuni, intorno intorno tutta ſpianata, liſcia, bella, e pulita, ſenza quelle tuberoſità, o ſcabroſi, ed inegnali riſalti, che Mooti, e Colli s'appellano; dopo l'univerſale inondamento, ricadendo al baſſo le parti peſanti, e tutte quante al primo centro rianendoſi, chi non vede, ch'egualmente per tutto ſarebbono ricadate, e con l'ordine già detto impaſtata ſarebbeſi, ricompoſta, e ricoperta la Terra? Ciò continuamente veggiamo nelle grandi pianure, o nelle valli, che bonificando ſi vanno, quando allagate da qualche torbido fiume ſono, facendoſi per tutto un'egual poſatura di fecce, di belletta, di ſango, e di tutto ciò, che vien portato dal fiume. Come dunque così alti, e ſterminati Monti reſtarono in un luogo, e Valli, è Mari profondiſſimi in un'altro? Come *prima die Menſis, apparuerunt cacumina Montium*, e di que' Monti, ne' quali erano ancora reſtate in piedi le Olive, e queſte non coperte, nè imbrattate di fango, dalle quali la Colomba potè ſtaccare, e portare *ramum Olivæ virentibus foliis in ore ſuo*, per eſſere netto, e lavato, e degno del ſuo innocentiſſimo roſtro? Come, ſe non v'erano Monti, laſciò ſcritto l'infallibile penna del gran Mosè (*b*): *Invaluerunt autem aquæ ſupra modum in terra, opertique ſunt omnes Montes excelſi, qui fuerunt ſub univerſo Cœlo. Quindecim cubitis invaluerunt aquæ ſuperna, ut operirentur Montes*. Parla chiaro; nè egli potè ingannarſi, nè ingannarci.

Monti v'erano avanti 'l Diluvio.

Monti avanti 'l Diluvio, come erano.

§. 93. A me dunque pare, ſe Dio mi ami, coſa non ſolamente non diſconvenevole; è dal vero lontana, ma piuttoſto veriſſima, arciveriſſima il credere, che prima del Diluvio vi foſſero i Monti, che ora veggiamo, fatti forſe, e ricolmati in più volte, e reſtati peravventura nudi ſcheletri, ovvero *tanquam extenuata per morbum corpora*, come dell' Iſola Atlantica ſcriſſe Platone (*c*); per le piogge, e nevi avvanti 'l Diluvio per tanti ſecoli cadute, e ricoperti poi di terra nuovamente dalle acque del Diluvio nel purificarſi, e deporre le fecce, che in loro avevano, di maniera che tanto è lontano, ch'io creda, avere il Dilavio guaſta, ruinata, diſguiſata, e affatto ſcompoſta, e malmenata tutta la terra, ma piuttoſto abbia ricompoſta la ſua bella eſterna faccia, ricoperta dell' elemento ſuo frugifero, e dirò così, materno, e renduti, particolarmente i Monti, ch' erano reſtati ſterili, ſqualidi, e nudi, di nuovo fertili, abitabili, e veſtiti, per le piante, che ora vi allignano, che ſenza l'amica terra allignar non potevano.

Diluvio gli ha piuttoſto ricoperti di terra.

Monti col tempo iſteriliſcono.

§. 94. Se è lecito, *de rebus ignotis per notas, & evidentes conjecturas facere*, come c'inſegna il ſapientiſſimo Solone appreſſo Stobeo (*d*), ciò al dì d'oggi veggiamo, e compiangiamo ſu' noſtri Monti, che di giorno in giorno ſempreppiù iſteriliſcono, per la terra dalle pioggie, e nevi ſquagliate deterſa, e ſtraſcinata al baſſo, di manierachè forſe col lungo giro degli anni, o de' ſecoli, torneranno *tanquam extenuata per morbum corpora*;

(*a*) Ivi pag. 18. (*b*) Geneſ. 7. 19. a ſeg. (*c*) In Critia.
(*d*) Jo. Stobæi Sen. de Prud. ſe. 21.

corpora; e se l'Industria degli Uomini non avesse a quest'ora bonificate tanto valli, e ristretti dentro gli argini tanti fiumi, riparando così alla perdita del frutto de'Monti con l'utile acquistato nelle pianure, e con le stesse spoglie, dirò così, perdute de'medesimi, e in altro luogo più comodo riacquistate, non sò, come tanta gente al Mondo cresciuta potesse vivere, e conservarsi.

Altra ragione dell'esistenza de' Monti avanti 'l Diluvio.

§. 95. Un'altra difficoltà pure mi si para davanti contra chi non vuole, che prima del Diluvio Monti vi fossero. Come allora correvano i fiumi, come nascevano le fontane? Dia di nuovo V. S. Illustriss. un'occhiata al mio Trattato *dell' origine delle medesime*, e vedrà, che senza i Monti generarsi, nè scaturire, nè scorrere possono giammai. Nè sò pure capire, come spieghino poi, che *reversæ sunt aquæ de Terra*, se era già tutta piana, e senza Monti: e se non vi fossero restati i profondi letti del Mare, e de' Laghi, come potevano colarvi senza il necessario pendio? Figuriamoci una vasta palla d'inegual superficie d'acque altissime in ogni suo dintorno coperta, e che debbano lasciarla un giorno parte asciutta, parte bagnata, come mai potremo ciò concepire, senza immaginare, che la maggior parte di quelle sfumi in vapori, e l'altra parte resti nelle cavità, o fondi, che vi sono? E se vi sono le cavità, e i fondi, vi sono anche le altezze, dalle quali debbe io quelle discendere.

Ricorrono a' fuochi sotterranei, e a' Terremoti.

§. 96. Ma i fuochi sotterranei (dicono) o i Terremoti, che da quelli dipendono, fecero allora stupendi effetti, contrasti, cangiamenti, squarciando tutta quanta questa gran macchina, dal che ciò, ch'era piano, divenne in parte scabroso, alto, e rilevato, e in parte cavo, e profondo. Sicchè allora e l'acqua, e il fuoco, con raro miracolo, fecero a gara le loro prodezze, nè bastò tant'acqua, per impedire l'accensione degli zolfi, e de' nitri, nè fu sufficiente tanto fuoco per isminuire almeno tant'acqua. Cadono in certo modo senza avvedersene quasi nel sogno galante, o nel Romanzo bizzarro (almeno così a me pare) dello stato del Mondo avanti 'l Diluvio del citato famoso Burnet, o di quel Sapiente Abissino, rapportato, per dire più cose belle, che vere, dal dottissimo Francesco Patrizio nel suo Dialogo (*a*), fra Giulio Strozza, e il Co. Baldasera da Castiglione. Si contenti di sentirlo, perocchè le servirà almeno d'un onesto, e gentile divertimento. Voleva, che la Terra fosse già senza Monti, e nel centro tutta vota, e cavernosa, nella cui superficie fossero scavate spelonche, e ripostigli, dagli uomini abitati, e dagli animali, per gli cui usi erano le acque, e l'aria sparse per le medesime. Ma insuperbiti gli uomini, e fattisi intollerabili, Giove al di sopra cò' fulmini, e Plutone al di sotto co' Terremoti cominciò a scuotere, e a crollare orribilmente le sue radici, col quale orrendo fulminamento, e crollamento aprendo in molti luoghi la Terra, e rompendola, ella cadde tutta nelle proprie caverne di sotto, e se medesma assorse, e riempì. Dal che avvenne, ch'ella e minor divenne, e s'allontanò dal Cielo, e seppellì se stessa in se stessa, e tutte le cose, ch'erano dentro lei. Gli elementi, che più si ritrovarono alti, furono dal suo peso, e dal ristrignimento delle parti spremute fuora, e secondo, che più ciascuno era leggiero, e puro, volò più alto, e più al Cielo s'avvicinò; ma quelle parti di loro, alle quali fu chiusa l'uscita dalle mine, che occuparono le caverne, si rimasero sotto, e tale nelle medesime caverne prima, e tale mutò il luogo. Il perchè è avvenuto, che, dove maggior mole di terreno cadde, e non potèo essere dalle caverne inghiottito, rimase eminente, e poi dal suo peso calcato, e dal freddo per la lontananza del Cielo condensato, e monte, e sasso è divenuto. E dove nel cadere avvallarono le gran moli della spezzata terra, rimasero da lei scoperte le acque, onde sono i Mari, i Laghi, i Fiumi, e i Fonti, e le grandi, e le piccole Isole, e gli Scoglj sparsi per l'ampio Mare. E i Metalli, e l'Oro, e l'Argento, ch'erano nel primo tempo alberi bellissimi, e preziosissimi, rimasero dalla ruina ricoperti: ma da' semi allora caduti sono rimasti questi, che con tanta opera si cavano, nè così puri, nè di tanta virtù. I Diamanti, i Carbonchi, i Rubini, gli Smeraldi, i Crisoliti, gli Zafiri, i Topazj, ed altre gioje, che ora si trovano, sono avanzi, ritaglj, e spezzature delle pierre del primo secolo: e sono elle per la memoria di quella prima età oggidì avute in tanto pregio, e come antichissime cose ammirate, e riverite. I Porfidi, gli Alabastri, le Serpentine, e gli altri marmi, di vaghi colori distinti, non sono altro, che più particelle del primo vergine terreno, che fù più vicino al Cielo, e nella caduta venute a caso insieme, e dal peso, o propio, o d'altra sovrastante mole, o dal freddo fatte dense, ed unite. Quindi è, che dagl'investigatori de' metalli, e de' marmi si sono trovate molte cose della prima vita fatte pietre, ed animali marini, terrestri, e volatili, ed anche umani, che tutto dì si cavano, e molte volte della prima forma, chiusi in sodissime pietre, non aventi apritura alcuna: e quindi è, che si veggono molte miglia, fra terra, e sotto, Pesci, ed Ostriche, e Nicchj congelati, e figure d'animali diversi, che altri, per ignoranza delle passate cose, tanto ammirano.

Sentenza dello Stato del Mondo secondo il Burnet, e secondo Francesco Patrizio.

§. 97. Sin qui l'acuto Patrizio sotto la figura di quel venerando Filosofante Abissino, la qual'

(*a*) Della Retrorica degli antichi &c. impressa in Venezia da Francesco Senese l'anno 1562.

Sentenza favolosa del Patrizio, e del Burnet.

la qual' opinione, quanto è ingegnosa, e nel leggerla dilettevole, tanto, se a Dio piace, la giudico falsa, e da farsene beffe: laonde, levando anche il favoloso, e lasciato il più probabile, come fece nella sua *Teoria nuova della Terra* il cautissimo Burnet, stimerò sempre falso, ed uniforme al restante di quella favoletta ingegnosa, il credere, che la Terra fosse avanti 'l Diluvio senza Monti, e tanto dalla presente diversa, parendomi più probabile, e più accostantesi alle perpetue, ed immutabili leggi della Natura, il credere, che il Mondo sia sempre stato, come ora veggiamo, con i suoi Monti, con le sue Valli, e con i suoi Fiumi, (eccettuate le mutazioni, e alterazioni accidentali, che tutto il sistema della gran mole non mutano) e con tutto quanto ammiriamo, e godiamo, e che forse adesso sia più bello, più abitato, più coltivato, più adorno, e più vago di quello, che mai sia stato.

Il Mondo è sempre stato poco più, poco meno, com' egli è adesso.

Strati de' Monti, perchè in tante guise posti, e quasi come disordinati, secondo alcuni.

§. 98. Ma veggo alcuni con le braccia in croce, e con le ciglia inarcate stupenti farmisi incontro, e gridare, che hanno osservato gli strati de' Monti non tutti orizzontali, nè tutti con sì bell' ordine posti, come dovrebbono essere, se, o creati così da Dio, o da varie inondazioni bellamente ricoperti, e appoco appoco ricolmati fossero stati, vaggendosi ora in tante fogge inchinati, e per tanti versi piegati, rotti, laceri, slogati, e bruttamente scomposti, che non si può credere, essere stato ciò fatto, se non per gastigo da una qualche adirata, strepitosa, tumultuaria, universale, e potentissima cagione, quale fu veramente il Diluvio, o almeno poco dopo il medesimo, per far anche vedere a' posteri i certi segnali della giustizia Divina, e sminuire, o mutare l' indole d' una terra troppo pingue, e fruttificante, per tenergli più in freno, acciocchè più cotanto rigogliosi in una così strabocchevole felicità contra il supremo Benefattore non insorgessero; ma distratti dalle fatiche, e in una perpetua povertà umili, ed avviliti a lui ricorressero, e come sogliono fare ordinariamente i più miseri, e i più battuti, l' adorassero, implorando l' ajuto suo, acciocchè gli arati, e seminati campi a i sudori dell' industre Agricoltore corrispondessero.

§. 99. Osservo in questa obbiezione un miscuglio indigesto di Fisica, e di Morale, che quasi quasi mi confonde l'ordine, nè sò, dove prima voltarmi, per soddisfare a così zelanti, non sò, s' io dica, Predicatori, o Filosofi. Se parliamo della così variata mutazione degli strati dal tempo, che furono fatti, fino al presente, torno a dire, che non sono tutti certamente opera del Diluvio, come penso, aver dimostrato, e nè meno dopo il medesimo, a forza d' un miracoloso comando, squarciati, sconvolti, e disordinati, come sognarono alcuni, non avendo noi in questo caso bisogno, di chiamar Giove in questa bassa scena, che sciolga il nodo, per parlar con gli antichi. Tutto è seguito dal principio del Mondo fino al presente nelle cose Fisiche, e Naturali con leggi così ordinate dall' Altissimo, nè dobbiamo già credere, che sia un errore, o un gastigo, o un effetto del medesimo, quel vedere gli strati non tutti orizzontali, nè piegati a un modo, concesso ancora, che nella prima loro generazione non potessero essere così posti, ma egli è un atto di Provvidenza, una maniera finissima, e sapientissima della medesima, come in altro luogo ho accennato. Imperocchè, se tutti fossero a un modo, e come il nostro miserabile cervello finger potrebbe, non seguirebbono tanti diversi effetti sa quelli, quanti con ammirazione veggiamo, tutti indiritti al buon governo di questa gran macchina, e per uso nostro, e degli animali. Quella varietà di positure è un artifizio sottilissimo della gran mano maestra di Domeneddio, e ciò, che alla nostra corta vista pare un difetto, o un gastigo, o un' accidentale disgrazia, è una sapientissima regola, per ottener varj fini, che non m' estendo a disaminare, e a descrivere, sì perchè a lei noti, sì perchè troppo lungo, e tedioso farci. Gli ha voluti, e gli vuole Dio in quella forma, e le stesse mine, ammottamenti, e piegature in tante, a sì strane fogge de' loro strati (a) hanno la loro certa cagione, diretta a quel tal fine d' operare, e a quel tal termine, che Dio ha prescritto, e stabilito a tutte le cose per buon governo.

Tutto segue con certa legge senza miracoli.

Artifizio ne' Monti poco conosciuto, e d' un' alta Provvidenza di Dio.

Tutto è fatto col suo fine.

§. 100. Ha voluto dunque, e vuole, che gli strati de' Monti siano in tante guise piegati, infranti, e nel giro de' Secoli così sconvolti, e perciò forse ha posti fuochi, o zolfi, e bitumi in seno a' medesimi, acciocchè di quando in quando gli crollino, dieno moto a' fluidi, o ad altre parti, che pigre stagnare potrebbono, e che naturalmente facciano altre operazioni, che tutte al bene universale concorrono, e che ora i torrenti, e i fiumi rodano le loro radici, ora il piano delle fondamenta loro fissile, e lubrico ceda, ora le piogge dirotte, e le nevi ad un tratto sciolte, o appoco appoco penetranti gli sluoghino, e mutino la lor giacitura, e così altre cagioni, e note, e ignote operino in quelle gran moli, e quegli effetti producano, che rozzamente capiamo, e andiamo in tanta oscurità di cose con la maggior chiarezza possibile divisando, e descrivendo.

Cagione finale de' Terremoti, e delle ruine de' Monti.

§. 101. Ma sia, com' essi vogliono, un gastigo,

(a) Vedi la Descrizione della varia positura di questi nel mio Trattato dell' Origine delle Fontane.

Anche i gastighi di Dio sono per nostro bene.

gastigo, e non una legge, chi non sà, che anche i gastighi del nostro clementissimo Signore, e Padre amoroso non sono senza le loro leggi, e ciò, che sovente a noi pare dannoso, è utilissimo, per essere no tratto d'amore, e di pietà verso di noi, mentre non arriviamo a capire col nostro tenebroso intendimento gli alti suoi fini, che tutti tendono al nostro bene? Dovea essere anche ne' Monti quella oltremirabile varietà, che in ogni cosa qua giù miriamo, vi dovea essere in quegli orrori una certa varia bellezza, dalle menti filosofiche, e più sublimi sol conosciuta, dovea spiccare in ogni luogo quella diversa armonia, e quella concorde discordia, che rende sempre più artificiosa, più vaga, e più stupenda questa gran macchina.

Concorde discordia in tutto osservata.

§. 102. Che la Terra poi fosse più pingue, più fruttifera, e che fino da se producesse le biade, come crede un grand'uomo (*a*) e che sterile poi divenisse, dovendosi nel Diluvio la sua florida costituzione distruggere, per formarne una nuova più infelice, e che alla fragilità degli abitatori fosse più conveniante (*b*), stento a capirla, conciossiachè mi pare contra le leggi della Natura, e del Cielo. Io credo, che la Terra sia a' giorni nostri per appunto, come avanti 'l Diluvio si ritrovava, cioè in alcuni luoghi sterila, in alcunni pingue, in alcuni facile, e asciutta, in altri densa, e morbida, in altri renosa, argillosa in altri, e così discorriamo d' ogni condizione di terra. La mia prima ragione si è, la diversa indole delle piante, cha nutrir debbe, e degli animali, che debbono essere nutriti, volendo alcune il terren grasso; altre il magro, altre asciutto, altre umido, altre facile, e renoso, altre diffirile, e denso, altre al Sole, altre all'ombra disposte, e così parliamo di tutte; laonde, alleodnvi tutte la piante avanti 'l Diluvio, che ora vi sonn, come già dicemmo, dovea pur esservi questa diversità di terre, in cui allignare potessero.

Si nega, che la Terra fosse più pingue, e più ferace avanti 'l Diluvio.

Dovea essere d'indole diversa, come ora si trova.

§. 103. In secondo luogo, se triteremo, a scioglieremo nell'acqua la terra, e faremo poi sfumar l'acqua, nulla perderemo della natia sua pinguedine, come osserviamo nella posatura d'acque torbide, e pingui, e anche qui nel Padovano, lunghesso il fiume, che Bacchiglione vien detto, il quale i campi, che, sovente dal suo letto traboccando, allaga, rende più fertili, e più beati, lo che ogn' Istorico Naturale narra del Nilo, benefico inondator dell' Egitto, e tanti, e tanti altri di molti fiumi raccontano: dal che deduco, che tornando a depositar le acque Diluviane le particelle terrestri alla gran Madre, le restituirono tutto ciò, che levato aveano, e tornò, come prima feconda: anzi allora i Monti, e i Colli migliorarono molto di condizione, perocchè, come accennammo, erano prima probabilmente restati, *veluti extenuata per morbum corpora* per le cagioni descritte.

Il scioglere la terra non la fa divenire più magra.

§. 104. In terzo luogo tanti cadaveri d'animali, e d' nomini, e tanti tritami d'altri corrottibili corpi, in sentenza del Letterato sovraddetto, doveano piuttosto rendere più grassa, e più fecondante l'acqua, e la terra, di prima, e tutto il terreno non isfruttato, e vergine, che dall' imo all'alto fu rovesciato, ed ogni sua particella sminuzzata, e rimescolata dovea rendersi più atta ad alimentare le ventnre piante, come osserviamo nelle nuove campagne diligentemente lavorate, e fin di fondo scavare, e rialzare, le quali più delle vecchie, e sfruttate alle fatiche dell'avaro padrone, o del bifolco moltiplicato il seme ridonano.

Dopo il Diluvio dovea più tosto essere più pingue.

§. 105. Un altro dubbio mi salta in capo, che mi pare spinoso, e non così facile da sciogliersi dagli eruditi Avversarj, se anche quivi a qualche miracolo non ricorrono. Questo nasce dalle miniere non solo vetrioliche, aluminose, di sal gemma, ma d' ogni sorta di sale fossile, che nelle viscere de' Monti si trovano, e da' quali per uso umano giornalmente si cavano; le quali, se fossero state rutte dal loro natural sito dall'universale Diluvio staccate affatto, sminuzzate, disciolte, e liquefatte (come certamente veggiamo accadere a' detti sali, dalle acque, comune lor mestruo, bagnati) in qual maniara poi a rigenerarsi infra gli strati de' Monti ritornate sarebbono? Ma rispondono, ve li depose di nuovo nel ritirarsi da loro il Mare, lasciando colà la memoria del suo soggiorno. Presto si dice, ma non sò poi, se così presto si provi, imperocchè vorrei, che m'insegnassero la maniera, con cui nel finire il Diluvio restasse arivellato, o feltrato il sale, separandosi dall'acqua, e infra gli strati de'Monti restasse, colando in tanto la medesima di poro in poro, di scissura in scissura, o per altre vie, o sfenditure maggiori al basso precipitando senza di quello: lo che dico di tutti i sali fossili, ma particolarmente del sal comune, che chiamano *esculento*, che

Altra forte difficultà del nostro Autore, tolta dalle Miniere de' Sali.

Il Diluvio avrebbe distrutte tutte le Miniere se avesse distrutti i Monti.

(*a*) Geogr. Phys. Specimen VVodVVard. Part. 2. Sequitur hoc ex ipsa Terræ primævæ fertilitate majori, quâ stante Tellus maximam fructuum partem sponte dedit, ut parum ab hominum industria coli debuerit, & duntaxat excitari. E pag. 47. Part. 1. Terra non, uti prius, sponte sua produxit fruges, sed majori manuum labore coli debuit, & præparari. Ed altrove Part. 2. Debuisse Terra toties devastari, & in sterilem redigi solitudinem &c.

(*b*) Quod, licet propterea etiam inductum fuerit Diluvium, ut meritas lueret pœnas depravatum hominum genus, non tamen solos homines petere debuit, sed præcipuè destruere Constitutionem ipsius Terræ (quæ numerum annorum, innocentiæ statui respondentem, uti quidem videtur, tunc explebat) & novam formare, quæ fragilitati incolarum foret convenientior. Idem Part. 2. &c.

che appunto è della ſteſſa figura, e maniera di quello, che dall'acqua marina caviamo. Ho dimoſtrato con eſperienze, ed oſſervazioni nel mio citato Libro *dell'origine delle Fontane* (a) che per dove paſſa l'acqua, in cui ſia il ſal comune diſciolto, paſſano infallibilmente ſeco anche le molecole minutiſſime del medeſimo, nè vi è criuro, o feltro nella Natura, o nell' Arte, che ciò far poſſa: dunque è un mero ſutterfuggio, o capriccio il penſare, che in certi Monti l'acqua marina deponeſſe il ſuo ſale, e ſpogliata, dirò così, del ſuo balſamico decoro ne' latti ſuoi più inſipida ritornaſſe: *la qual coſa pure dovrebbe eſſere ſtata univerſale, ſe la cagione fu univerſale, non in alcuni ſoli Monti particolare.*

Per dove paſſa l'acqua, paſſa il ſale.

Non poſſono le Miniere de' Sali nè meno farſi dal Mare per vie ſotterranee.

§. 106. Non mi pare nè meno confacente al vero il penſiero d'un valent' uomo, che il Mare per vie ſotterranee colà innalzato vi abbia laſciato il menzionato ſale; imperciocchè nè le acque marine poſſono mai, contra le leggi de' gravi, alzarſi tanto; nè dato, che s'alzaſſero, per que' cunicoli, pe' quali fluì col ſale diſciolto all'in sù, per quelli ſteſſi ſarebbe piombata, e ritornata allo 'n giù, ſtraſcinando ſeco l'amico ſuo ſale, o ſe pure aveſſe mutata via, per quella pure l'avrebbe riportato all' antico ſuo nido. Per quanto il Mare s'innalzi, e bagni le ſpiagge, e le riviere, non veggo mai, che vi laſci Monti di ſale, ma bensì d'arena, e d'altri diverſi purgamenti, e quiſquilie; e nelle ſaline, dall'umana induſtria fatte, è pur neceſſario, che l'acqua reſti dentro argini imprigionata, e a forza del Sole ſfumi, laſciando ſuo mal grado incroſtato il ſuolo del ſal più grave, e in zolle maggiori adunato, lo che non può eſſere ſucceduto ne' Monti pendii, nè in copia sì sterminata, e sì pura, come in molti ſi trova, nè ſolo in tali determinati luoghi.

Miniere furono create da Dio, dove ſono.

§. 107. Pare dunque più confacente al vero, che le dette Miniere colà foſſero create da Dio, e chi le ha vedute, conoſce beniſſimo, eſſere un ſito proprio deſtinato a quel tal fine, come a quel tal fine, e in quel tal luogo è deſtinata la Miniera dell' Allume, del Vetriuolo, del Ferro, dell'Oro, del Piombo, del Rame, dell'Argento, e di tutta quanta l'aſcoſa razza de' Metalli, de' Minerali, e de' mezzi minerali. Nè vale il dire, che il Mare è la Miniera univerſale de' Sali: poſciachè, fatte le dovute oſſervazioni, io penſo tutto al contrario, cioè, che l'acqua del Mare ſia ſalſa per le Miniere di Sale, che di ſtrato in ſtrato s'allungano, ed entrano dentro il Mare, non che il Mare l'abbia mai portato ſulle Miniere, nè che ſia l' univerſale principio, e fonte del medeſimo. Ciò conferma con le ſue peſate oſſervazioni il dottiſſimo Signor Co. Luigi Ferdinando Marſilli, mio riveritiſſimo amico, e Signore nel ſuo *Saggio Fiſico intorno la Storia del Mare* (b), con l'occaſione, che moſtra, come fra uno ſtrato, e l'altro continuino quelle ſteſſe linee bituminoſe di *Carbon foſſile* dentro il Mare, che in tanta copia ſono ne' Monti vicini, *nè d'altra maniera* (dice) *ſucceda nelle linee de' ſali foſſili, che nella Catalogna ſi cavano egualmente di quello, ch' egli abbia veduto nella Franca Contea, nel Tirolo, nell' Auſtria Superiore, nell' Ungaria, nella Tranſilvania, e nella Valachia,* conchiudendo, che quelle di Carbon foſſile ſieno un ammaſſo di bitume, che dona l' amarezza all' acqua del Mare, e *l'altre de i Sali foſſili le danno il ſapor ſalſo*, come prova nella *Parte Seconda*, dove ragiona *della Natura dell' acqua del Mare*: la quale opinione *Roberto Boyle*, dove tratta della cagione della ſalſedine del Mare (c), ed altri moderni naturali Filoſofi confermano, e pienamente dimoſtrano.

Il Mare è ſalſo per le Miniere del Sale, non le Miniere pel Mare.

Miniere di Sale più coſpicue.

Il Diluvio le avrebbe certamente tutte diſciolte.

§. 108. Se dunque vi ſono le ſue Miniere, per tornare al noſtro primo ragionamento, come non furono nel gran Diluvio sbarbicate fino dalle ultime loro ſalſe fibre, come non guaſte affatto, diviſe, diſciolte dalla ſmiſurata copia d'acqua dolci, che allora abbondarono? e ſe furono diſciolte, e annientate, come nella loro ſentenza biſogna dire, in qual maniera, finito il Diluvio, tornarono ad unirſi inſieme tutti que' vaganti ſali, e con qual giudizio, o intelligenza riformarono di nuovo le loro particolari miniere, correndo tutti ne' primieri loro ſtrati, in quelle antiche determinate caverne, dove erano prima, che veniſſe il Diluvio, ſe è vero, che tutto ritornò, come abbiamo ſentito da un valente Maeſtro a ſuo luogo? E ſe al contrario non furono diſciolte, e miſeramente perdute, come ho fondamento di credere, è ben ſegno manifeſtiſſimo, che tutti que' Monti, dove ancor ſono, reſtarono in piedi, nè potè l'acqua fra l'uno ſtrato, e l'altro penetrare in modo, che liquefare, e diſperdere le poteſſe, quantunque tant' acqua le circondaſſe, e flagellaſſe. E ſe vi reſtarono que' Monti, non v'è minor ragione, che anche tutti gli altri vi reſtaſſero, e che falſa ſia l'idea d'alcuni, che tutto tutto ſi ſtritolaſſe, e come all'antico Caos ritornaſſe.

Monti reſtarono in piedi, e le loro Miniere fra gli antichi ſtrati.

Iddio creò la terra e i Monti tutti a ſtrato ſopra ſtrato, eſſendo queſta la ſua naturale ſtruttura.

§. 109. Anzi, ſe troppo ardimento non mi pareſſe, direi, che Iddio creaſſe nel principio tutto il gran corpo della terra, e particolarmente la ſua corteccia, a ſtrati ſopra ſtrati, e che *queſta ſia l'organica elegante ſtruttura di queſta macchina*, dovendoſi credere, che ſiccome nulla in queſta è d'inorganico, e sfigurato, così anche tutta figurata, ed organica ſia; perocchè ciò poſto, ſenza alcuna fatica di ſpirito, tutti i fenomeni, che in queſta ſono ſtati, ſono, e ſaranno, ſpiegare ſi poſſono, non negando però, che molti

ſtrati

(a) pag. 21. e 22.
(b) Venezia 1711. preſſo Andrea Poleti pag. m. 27.
(c) Obſervat. de ſalſedine Maris ſect. 1. in principio.

strati dipoi per le inondazioni non sien si fatti di nuovo, non se ne facciano, e non sieno per farsi, come ho descritto, e come chi ha occhi in capo da se può vedere, ed al contrario giudico, che molti nelle cime particolarmente de' Monti, se ne guastino, e nelle loro accidentali ruine si disluoghino, spezzino, e disturbino. Veggiamo tante altre Opere di quel sapientissimo onnipotente Architetto fatte a strati sopra, e le stesse annose piante, e le corteccia, o gusci di tanti crostacei, e le radici, e le cipolle di tanti fiori quasi tutte sono così composte, crescono in tal forma, e tale è sempre la mirabile loro struttura.

Leggi della Natura sempre uniformi; Tutto è fatto a strata sopra strato.

§. 110. Osservo le sante leggi della Natura sempre uniformi, ed è nella sua essenza immutabile ciò, che viene da una potenza immutabile, ad immortale. Veggiamo adesso tutta la terra visibile fatta a strati, e i fondi stessi del Mare, per osservazione del lodato Sig. Marsilli, *Sono fatti tutti di strati sopra strati, corrispondenti a quelli del continente* (*a*), e veggiamo in questi un'orditura, o positura tale, che non può, nè poteva essere diversa, se si riguarda l' uso, e il sito necessario per le Miniere, per le Fontane, per i Fiumi, per le Piante, e per gli Animali, essendo tutto stato destinato, ad essere in quei tal luogo, e non in un altro, per ischifare le confusioni, ed osservare un ordine, ed una regola di giustizia, dirò così, ad ognuno distributiva. Se formò dunque Dio il Mondo a strati, diede anche tali leggi agli Elementi, al Moto, alla Natura, che gli strati suoi fondamentali, ed essenziali sempre tali si conservassero, e le alterazioni, che da' fuochi sotterranei, o da altre cagioni accadere veggiamo, fossero tutte al suo fine dirette, e forse fossero minuzie, considerate per rapporto a questa gran mole, a tali, che non variano il massiccio, per così dire, della mirabilissima sua struttura. Anzi volle fare un tal'ordine, che se altri se ne guastino, altri continuamente se ne rigenerino, ma che però sempre stieno salde le prime basi, e la primiera smisurata ossatura de' Monti non mai affatto si scardini, nè si rimuova.

Strati essenziali sempre si conservano.

§. 111. Ed ecco in qual maniera il Diluvio, anche in loro sentenza, potè ben fare dei mala, ma non quanto con troppo fervida fantasia immaginarono, come potè inondare, e (concediamo per cortesia) ruinare in parte la prima faccia della terra, ma non già rovesciarla tutta sossopra dalle più profonde radici, guastar il sito, con troppa libertà, e dissi quasi con insolenza, dato da Dio a tutte le Miniere, aprir affatto le interne viscere de' saldi Monti, e schiantare da' più cupi nascondigli fra eterni sassi nascosti i loro tesori, come immaginò un insigne Filosofo, quando scrisse, *Terra adeò elegans, ordinatum, & commodum habitaculum, cardinibus suis prorsus emotum, in frusta conquassatum, eversum, & in ruinarum modum conversum* (*b*). Dove ubbidirà a' comandi venerati del suo, e nostro adorato Sovrano sopra la Terra, ma non dentro la Terra. Vana licenza sarebbe stata di quelle acque vendicatrici, troppo gonfia, e inorgoglìate, il guastare ciò, che guastare non occorrea, nè dovea.

Effetti del Diluvio.

§. 112. Ma io non la finirei giammai, o mio Signore, chiamando una cosa l'altra, e una lunga contenziosa fune tessendo, per parlare con Tertulliano, per la gran copia della materia: e pure voleva essere breve, e con tal pensiere presi la penna in mano; ora mi sono ingolfato pian piano senza avvedermene io questo ampio, e procelloso Mare, e tardi m'accorgo, d'essermi troppo allontanato dal lido. Compatisca, la prego, questo mio mal consigliato ardimento, e accetti almeno in questa Lettera la sincerità d'una penna, che con basso, e semplice stile ha candidamente scritto ciò, che ha creduto più uniforme, e più confacente alle leggi della Natura, per le lunghe, laboriose, ed ostinate osservazioni, che ho fatto nel solo Libro della medesima: pregandola pure, se parlando d'un Diluvio, che vuol dire, conforme i citati autori, d' un' incredibile immensa confusione di cose, questa viene, imitando la materia, di cui tratta, torbida, e sregolata. Le gravi occupazioni della Cattedra, degl' Infermi, del Letterario comerzio, e d' altri impieghi, a Lei ben noti, m' hanno rubato il tempo, non solamente di limarla, ma nè men di trascriverla, levato cento volte dall'incominciata impresa, fatta a salti, e in que' pochi ritaglj di tempo, che mi sovravanzavano, più abbozzata, che lavorata. Mi confido nella bontà sua, e perchè sò, che sa, che quando si parla di certe intrigate, oscurissime materie, torna sovente meglio, il porre subito in carta i primi naturali, e dirò così, vergini pensieri, che que' prodotti da un'anima da un lungo meditare tormentata; e stanca. Confesso anch'io, che nelle cose per tanti secoli oltrepassare, giochiamo tutti a indovinarla, ma almeno indoviniamo modestamente, accomodiamoci al più semplice, e al più probabile, nè usciamo tanto fuora de' gangheri, componiamo Istorie, ma non Romanzi, nè fabbrichiamo a nostro modo il passato Mondo, fingendo maraviglie, dove non sono mai state, e volendo miracoli, quando di loro nè meno un vestigio si scorge, dissimulandogli poi, dove sono, e facendo operar la Natura in tempo, che tutto vien fatto sopra le forze della medesima. Tanto è temeraria l'umana ambizione, che crede veder chiaro ciò, cha mai non potrà vedere, e ciò, che può vedere, l' involge sovente in dense tenebre, e lo nasconde. Vi son certe quistioni, miste di sacro,

Protesta, e dichiarazione dell' Autore.

Quali Quistioni sieno le più intrigate.

(*a*) Ivi pag. 23.
(*b*) VVodVVard. part. 3. pag. m. 69.

A
B
C
B
B
C
D
B
C
A

Tav. XXXII. Tom. II. pag. 337.

Tav. XXXIII. Tom. II. pag. 337.

Fig. 1.

E F A B C D

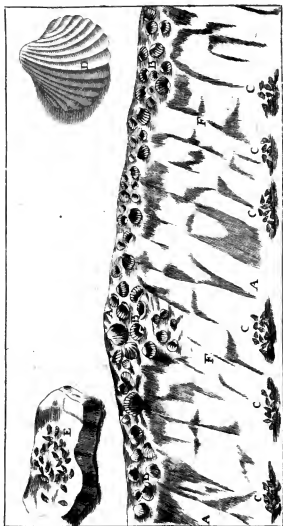
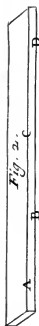
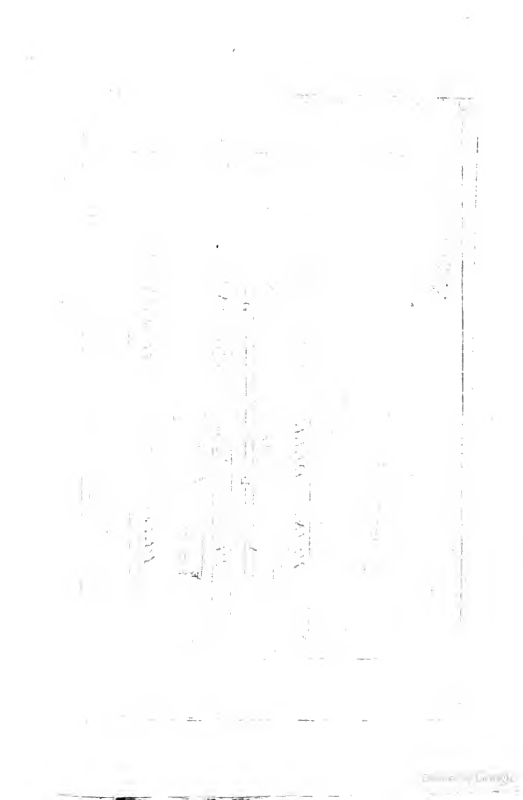
PIANO DELL' ORIZZONTE

Fig. 2.

A B C D

PIANO DELL' ORIZZONTE

Fig. 3.

E F

PIANO DELL' ORIZZONTE

cro, e di profano, delle quali quanto più si parla, tanto meno s'intende, e che a mio giudizio non si decideranno giammai, perchè dipendono dalle Storie involte con Misterj, o da Misterj avviluppati con le Storie: e pure si fanno lecito alconi di voler accordare il sovranaturale col naturale, e interpretare, e fingere, ciò che il loro intendimento stima probabile, il quale poi posto alla bilancia, si trova tanto lontano dal giusto peso della verità, quanto il possibile dall'impossibile. Pensano, che così abbia fatto Iddio, come loro farebbono, e a tanto arriva la loro arroganza, che fabbricano, distruggono, e rifanno il Mondo a lor modo, formando idee, dirò con Averroe, *simili alle canzoni de' Poeti, e alle voci de' Musici*. Contentiamoci, o mio Signore, di pensar bassamente (a), di non immaginare stravagantissime stravaganze delle passate cose in questa nostra Terra, e prendiamo piuttosto il modello dallo stato della presente, e da ciò, che ora accade, non da ciò, che possa essere accaduto, o accadere potrebbe, perchè entriamo subito nelle finzioni, e perchè non riflettiamo, che le Opere di Dio sono sempre le stesse, Sante, Maravigliose, Incomprensibili, Eterne, e lo saranno immutabili fino al finire de' Secoli. Ammiriamo, e godiamo nello stato presente questo bel Mondo, lodando, benedicendo, adorando l'immensa, altissima, infinita bontà del Creatore, che in ogni stato del medesimo lo fa sempre essere utile all'uomo, pieno sempre di maraviglie, e di non intesi spettacoli. A me in tanto per ora basta, per tornare, dove incominciato abbiamo, di averle fatto vedere quanto sieno andati errati gl' Ingegnosi Francesi intorno la creduta nascita de' Pesci marini su cotesti Monti, e di aver toccato, così di passaggio, molti altri punti, degni del suo vivace talento, e della sua profonda attenzione, pregandola di nuovo, a compatirmi, se sono stato lungo, non avendo avuto tempo, d'essere breve &c.

Naturale, e sopranaturale deve distinguersi.

Dallo stato presente dobbiamo concepire il passato.

Esplicazione delle Tavole mandatemi dal Sig. Goarini, d'alcune loro Colline.

Esplicazione della Tavola XXXI.

A. Strada, che và dal ponte d'Usciana di S. Croce, al Galleno.
B. Dirupato accanto la strada.
C. Terra ò falda di niehi, che si vede tagliata nel dirupato per profilo.
D. Varj gruppi ò nodi, che sieno, di niehi, i quali fan vedere, che tal falda non è corta eguale, ma composta alla confusa, e di più si vede, che la cima della falda non cammina con regola, nè è paralella all' Orizzonte; ha varie pendenze, dove di due soldi per braccio, e dove di tre; la superficie denota nel Monte dirupato la pendenza grande verso detto Monte, in modo, che tal falda ò corpo di niehi non ha per nessuna parte livello con l'Orizzonte; nel fondo di detta falda sono niehi piccolissimi a gruppi.

Esplicazione della Tavola XXXII.

A. Porzione della falda di niehi fatta in grande, perchè si vegga le figure che fanno a gruppi, e non ondati.
B. Cima di detta falda composta, come si vede, di niehi, di quella figura, o grande come il D. al naturale.
C. Fondo della falda, che a nodi di niehi piccolissimi, come nel disegno E. fatti al naturale, e sono di figura acchiocciolari, differenti da quella della cima.
D. Figura di niehi della cima, fatta al naturale, perche si vegga la grandezza appunto.
E. Figura di niehi del fondo, fatta al naturale, acciò si vegga la grandezza, e differenza da quelli della cima.
F. Terra frà niehi di qualità tenace turchiniccia, e con iscrepolotti, che sfaldano.

Esplicazione della Tavola XXXIII.

La Figura prima, come la falda de' niehi, non ha lato tanto di fronte, quanto di fianco col cammino, e stanno a livello, ò al medesimo piano dell'Orizzonte, la linea, e linee della faccia A, e B, declinano due soldi per braccio di pendio, e la linea C, D, e linee di detta faccia declinano circa tre soldi, e più; le linee per fianco E, F, declinano più d'un sesto per braccio.
La Figura seconda mostra come dovria stare con le linee della faccia A, B, e C, D, a voler camminare a livello dell'Orizzonte, e in tal caso camminerebbono l'ondate secondo la natura del Mare per tal parte.
La Figura terza mostra come dovriano le linee della faccia per fianco E, F, camminando con il piano dell'Orizzonte, per la ragion detta del natural movimento dell'onde.

(a) Non abbia fantasia
L'erbetta vil di comparir da Pinpo,
Nè d'uguagliarsi all'Elefante il Topo.

SECONDA LETTERA

All' Illustriss. Sig. Abate

GIROLAMO CONTE LIONI,

Coppiere, e Bibliotecario di Sua Eminenza il Signor Cardinal Salerno, intorno le produzioni Marine, che si trovano su' Monti, agli effetti del Diluvio, e all'annosa vita degli Uomini innanzi 'l medesimo.

Quare cum sapere, idest veritatem quaerere, omnibus sit innatum, Sapientiam sibi adimunt, qui sine ulla judicio inventa majorum probant, & ab aliis, pecudum more, ducuntur. Lactant. de origin. error. c. 8.

Magna est vis veritatis, quae contra omnium ingenia, calliditatem, solertiam, & contra fictas hominum insidias facilè se per se ipsam defendit. Senec. epist.

Talis est conditio falsitatis, ut etiam nullo sibi assistente consenescat, ac deficiat. Joan. Chrysost. de laud. Paul. Hom. 3.

Manus nostra sunt oculata, credunt, quod vident. Scalig.

Illustriss. Sig. mio Padron Col.

Difficultà della materia.

Uando meco stesso considero, che quanto più m'affatico, e sudo, per intendere, come il Mare abbia lasciato su' Monti una quantità sì sterminata delle sue produzioni, tanto meno l' intendo, perdo quasi 'l coraggio di più cercare, mi confondo nell'oscurità di sì prodigioso fenomeno, conosco la rozzezza del mio talento, e invidio la beata condiscendenza d'alcuni, che s'appagano di quanto sin ora è stato scritto, si quietano sulle parole de' primi, e par loro di vedere co' lumi altrui così chiaro, che restano persuasi, e dolcemente convinti. Ha letto V. S. Illustriss. nell' altra mia Lettera varie Sentenze, e pare, che si stupisca, come alcuna io abbia potuto così addimesticare il mio spirito, che nulla altro ricerchi, e almeno una di loro adotti per vera, fra le quali due sono le più celebre, e plausibili; cioè quella dell'*Universale Diluvio*, e quella, *che il Mare abbia naturalmente i Monti inondato*, e per qualche accidente poi ritirato si sia, lasciando colà memorie certe del suo soggiorno. Supplico a Lei d'un benigno compatimento, non essendo questa mia diffidenza alle asserzioni di sì valenti Maestri contraria, altro, che un amore alla verità, e un vivo desiderio d'essere maggiormente illuminato in una cosa cotanto oscura, e lontana dalla memoria de' posteri, non facendo torto ad alcuno, se tutte le ogni per evidenti, mettendo la Quistione di nuovo in campo, come se niuno avesse ancora di tal materia scritto, ponendo il vero per vero, il dubbioso per dubbioso, il falso per falso, ed eccitando in tal maniera gl'ingegni de' naturali Filosofi, a ricercare ulteriormente, finchè si giunga a sviluppare un così arduo Fenomeno, e a veder chiara una verità da così dense caligini ricoperta;

Due opinioni le più plausibili.

> *Come, quando la nebbia si dissipa*
> *Lo sguardo a poco a poco raffigura*
> *Ciò, che cela il vapor, che l'aer stipa.*

Dante Inf. Cant. 36.

Verità del Diluvio.

§. 1. Stabilisco dunque per vero l'Universale Diluvio, come autenticato dalle Sacre Carte, imperocchè cosa troppo disconvenevole sarebbe il contraddire, o spiegare diversamente una cosa, alle Anime nostre cotanto giovevole.

Testacei, e Pesci di Mare su' Monti.

§. 2. Che tutti i Crostacei, tutti i Pesci marini, tutte le Piante petrose, e tutte le produzioni di acque salse, che su' Monti si trovano, sieno veramente reali, e legittime, o lapidefatte, o non lapidefatte si veggano.

Non sono scherzi della Natura.

§. 3. Che in conseguenza non sieno scherzi, o giuochi della Natura, nè pietre così esattamente figurate, ch'emulino i Crostacei, i Pesci, le Piante, e gli altri abitatori delle acque salse.

Non nati colà fra' sassi.

§. 4. Che non sieno nati colà fuora del loro vero centro infra sassi, o terra da semi portati esternamente in aria, o internamente alzati co' vapori di acque salse, che bagnino le caverne loro radici.

Il Diluvio non stritolò tutta la Terra.

§. 5. Che il Diluvio non istritolasse, non istruggesse, o liquefatto facesse tutto il gran corpo della Terra, e de' Monti, che non la scardinasse, e la tal maniera in fino al fondo la roversciasse, che perdesse affatto la sua primiera struttura, nè vi restassero Monti in piedi, nè Miniere fra loro strati, tutto infranto, e squagliato fluisse, come un liquido sen-

na i termini proprj, o fanza i proprj confini: ma penso, che restassero io piedi i Monti con le loro antiche Mioiese, e che tutto il massiccio, e l'essenziale a suo luogo lasciasse, soddisfatta l'ira giustissima di Dio nell'aver gastigati i viventi, che il meritavano.

I corpi pesanti non s'alzarono dal fondo del Mare su' Monti.

§. 6. Che i corpi pesanti, i quali sono ne' più cupi fondi del Mare, non potessero alzarsi sulla sommità de' Monti con quella gran massa d'acqua al di sopra, nè a forza di que' turbini allora creduti dominatori, ch'è un mero supposto, oè a forza di qualunque più sabbiosa, e terribile naturale tempesta, nè in qualsivoglia altra immaginata maniera, se noo ricorriamo a un miracolo, che in questo caso trovo superfluo.

Le acque del Diluvio crebbero per Divino comandamento.

§. 7. Che il Diluvio universale, fosse probabilmente d'acqua dolci, oon marine, non rarefatte, non dall'aria condensata formate, ma che fossero a quella, quasi immensa, incomprensibile quantità cresciute, probabilmente pure per divino comandamento, non conforme le ordinarie leggi della Natura.

Che calarono per Divino comando.

§. 8. Che date in una quantità sì smisurata, fossero anche probabilmente calate, o sfumate per comando particolare del Supremo Signore, non essendo capibile, dove andassero, e come tornasse la Terra a scoprirsi nella maniera di prima, o forse più di prima, quaodo non s'ammetta il sistema del Leibnizio, o del Fracastorio, &c.

Che tutto il gran fatto del Diluvio fu miracoloso.

§. 9. Che la tremenda Opera del Diluvio Universale, conforme viene da Mosè descritto, e dell'andar gli animali fino dal gelido Settentrione, e dalle Plaghe più ardenti alla Grand'Arca, dello stare pacifici fra di loro, dell'essere capace non solo del maschio, e della femmina d'ognuno, ma del cibo loro per tanto tempo, che viene dal Padre Kircher (*a*) fino a un anno solare esteso: Quell'essersi mantenuta io uno scompiglio sì tremendo d'acque così egregiamente equilibrata, con un peso sì sterminato di tanti animali, se moventi, e tutti a lor modo: quel non aver urtato mai ne' Monti, o negli scogli, senza timone, senza remi, e senza vele: quell'essersi così esattamente fermata sul solo *Monte Ararat*, dov'era allora una bella pianura, mentre essendo gli altri Monti d'erti, e acuti cigli armati, o almeo disuguali, o stretti, si sarebbe rovesciata, o spezzata: quell'essere ritornata col ramo d'Olivo io bocca la Colomba apportatrice di pace, e quell'essere io fine di nuovo pacificamente usciti tutti gli animali, e andati tutti

Dante.

Taciti, e cheti senza compagnia

alle loro lontanissime contrade, e molti al di là de' Mari, nell'Isole più solitarie, e rimote, e in altri luoghi, che non si trova la via: sono tutti un fascio di miracoli, che capir non possiamo, nè capiremo giammai, se non abbassiamo l'alterezza de' nostri pensieri al potere, e al volere dell'onnipotente braccio di Dio, tutto credendo, e la sua insolita sapienza, bontà, e potenza adorando.

Anche tutti i generi degl' Insetti furono introdotti nell'Arca.

§. 10. Non mi pare diritto, nè agli sperimenti, nè alla ragion convenevole, quanto il, per altro, dottissimo Kircher lasciò scritto alla memoria de' posteri (*b*), che i generi degl' Insetti non fossero introdotti nell' Arca, perchè gli credeva nati dalla putredine, e che in conseguenza dopo il Diluvio potessero subito tornar a nascere dalla medesima, per la qual cosa gli esclude, e vi collocò solamente dentro quegli animali, che dall' unione del maschio, e della femmina vengono propagati. Si ride egli di coloro, i quali vogliono, che gl' Insetti *ex masculi, & fœmina caitu propagentur, cum ille in Insectis coitus* (sono sue parole) *nihil aliud sit, quam pruritus quidam posteriorum partium, quo anum aliud per affrictum quemdam à Natura illis insitum ad sordes expellendas, ex quibus postea simile iis, quoad speciem, animal nascitur, insimulare solent, quemadmodum in muscis videre est: ut proinde nec illa, nec hac in Arcam intrasse, is solus nescire possit, qui arcana Naturæ ignorat; cum hac, ut dixi, vel in ipsa Arca unius anni decursu, facile in infinitum se multiplicare potuerint:* nel qual numero comprende tutto i Topi, le Talpe, le Botte, e simili.

Tutti nascono dall' uovo.

§. 11. Questo non è luogo da troppo in simile materia diffondermi, e non vi trovo nè meno questa necessità, per essere già da tutti i primi Filosofi del nostro Secolo stabilito, che anche tutti gl' Insetti nascano infallibilmente dall' uovo: laonde, ciò posto fuora d'ogni dubbio, scuopro qui una terribile difficultà, da chi segue una tal Sentenza, per mio avviso, indissolubile, se anche quì non ricorre a un miracolo, che pur mi pare superfluo. Questa si è, che, se il Diluvio fu universale, fù anche necessario, che Noe salvasse nell' Arca tutti i generi, e tutte le spezie degl' Insetti, che non sono nella loro struttura, e costume di minor pregio degli animali graodi, e sono anch' essi stati creati per alti fini da quella gran mano maestra del Sommo Artefice, i quali, se fossero nel Diluvio periti, era rotta la nobilissima serie, e catena di tutti i viventi, e con essi molti animali, che non hanno altro cibo, morti sarebbono, e tutto in ruina un così bell'ordine, una sì mirabile armonia caduta sarebbe. Era dun-

Natura nusquam quam in minimis tota est. Plin. Hist.

Se fossero periti, era rotto l'ordine di tutto l'Universo.

(*a*) De Arca Noe, nell' appendice del cap. 11. qu. 5. pag. m. 161. *dove cerca*, Quanto tempore duraverit Diluvium, & quandiu Noe manserit in Arca? *Risponde fatto il computo.* Qui numeri subtracti relinquunt unum annum Lunarem, & decem dies, qui constituunt annum Solarem, quo Noe toto Diluvii tempore in Arca mansit.

(*b*) De Arca Noe, sect. 3. cap. 4. pag. m. 12.

que neceſſario, che per alimentare queſta innumerabile famiglia, di genio, di cibo, di ſtruttura, d'indole cotanto fra sè diverſa, faceſſe un'incredibile, e quaſi immenſa raccolta d'erbe, di radici, di frutta, di fiori, di grana, di piante d'ogni ſorta; di terre diverſe, di letami, di pietre, di legni, e ſimili, e quello che importa, di tutte le ſtagioni, di tutti i paeſi, di tutti i generi, e di tutte le ſpezie, perchè quaſi ogni paeſe, ogni ſtagione, ogni pianta ha il ſuo particolare Inſetto, ſenza il nutrimento della quale certamente periſce. Di più tutte queſte piante dovevano naſcere, creſcere, fiorire, e fruttificare nell'Arca, perchè in tutti queſti tempi ha la pianta i ſuoi oſpiti divoratori, volendo alcuni la pianta appena naſcente, altri nata, e creſcente, altri i bozzoli de' fiori, altri i ſoli fiori, de' quali ſi paſcolano, o il mele ſucciano, altri i frutti acerbi, altri maturi, altri ſecchi, altri imputriditi. Chi fa il ſuo nido in terra, chi negli alberi verdi, chi ne' ſecchi, chi dentro fori, e gretole, chi ama il Sole, chi l'ombra, chi 'l ſecco, chi l'umido, chi 'l caldo, chi 'l freddo, chi 'l temperato, chi ſoggiorna nelle acque, che volendo poi incriſalidarſi, e farſi volatile, in luogo aſciutto ſi ritira, chi ſtà ſempre ſotterra, chi un tempo in aria, un tempo ſotterra, ed al contrario alcuni vivono, e creſcono vermi ſotterra, poi eſcono, ſi ſpogliano, e il reſtante della ſua vita in aria menano, e in ſomma ve ne ſono tanti, così varj di cibo, di coſtume, e di vita, ch'egli è non così facile da concepirſi, ſe non ricorriamo alla Provvidenza Divina, come Noè gli aveſſe potuti nutrire, e conſervare per un anno intero nell'Arca ſua, ſe non v'entrava un particolare diſtintiſſimo ajuto di chi tutto sà, e tutto può. Troppo ſprezzò quel degniſſimo Padre queſto ammirando popolo d'animali minuti, che ſenza fallo dovea anch'eſſo ſalvarſi dalla comune calamità, e dovea nella ſua Arca ritrovare un luogo a propoſito, per allogargli, che non vi volea così picciolo, sì per il loro numero, che ſolo ſupera tutti i generi, e tutte le ſpezie di quanti altri animali ſi trovano, sì per la copioſa, e ſtrana diverſità de' cibi, e nidi, che per alimentargli, e conſervargli tutti per un anno intero ſi ricercava. Non occorreva, che aſpettaſſe, che dopo il Diluvio dalla putredine ſi generaſſero, imperocchè adeſſo sà ognuno, che tutti naſcono da paterna ſemenza,

Siccome moſtra eſperienza, ed arte.

Incomprenſibile varietà, e quantità di cibi per tutti gl' Inſetti.

§. 12. Trovo pure del dubbio, come il dotto Padre fra gli Animalj *Amfibj* faceſſe entrare ancor le Sirene, lodando però il ſuo raro, e ſingolare talento, che non laſciò Queſtione, che ſottilmente non agitaſſe, cercando inſino, ſe i Griffi, e la Fenice entraſſero nella medeſima. Chi legge queſta ſua Opera, reſta ammirato, come con sì fino giudizio diſtribuiſſe a tutti i viventi le ſue ſtanze, e i ſuoi covili, laſciandone anco de' voti, perchè previde, che tanti altri ſtati ſarebbono di nuovo nelle Indie ſcoperti, come in fatti è accaduto: mà temo forte, che nè meno poſta così elegante diſtribuzione, o ingegnoſo compartimento vi capirebbono tutti; quantunque ſi ſia ingegnato, di ritrovare un mezzo termine; che appreſſo chi non è pratico della naturale Storia può avere qualche apparenza di vero, ma che realmente è falſo: cioè, che tanti pellegrini animali, che a noi di genere, o di ſpezie diverſa raſſembrano, veramente noi ſieno, mà abbiano mutata, e mutino figura, coſtumi, ed aſpetto per il tanto diverſo clima, ſotto il quale ſi nutricano, e vivono; la qual riflessione ſi può per avventura ammettere in quanto al colore, alla maggiore, o minore grandezza, e ad altre qualità accidentali, ma non già in quanto alla ſtruttura interna, ed eſterna eſſenziale, tanto diverſa, quanto veramente baſta, a determinargli d'un altro genere, o d'un' altra ſpezie. Ciò non oſtante torno a dire, ch'egli è mirabile, concioſſiachè oltre i nidi, le cave, e le celle di tutti gli animali da lui conoſciuti, o neceſſarj da ſalvarſi creduti, diſpoſe anco egregiamente gli appartamenti della Famiglia di Noè, le loggie, le camere, le diſpenſe, le botteghe, i granaj, i magazzini, le cantine, e infin le cloache. Previde pure, che dovendo ſtare per tanto tempo ſott'acqua tutta la Terra, le viti, e le piante fruttifere ſarebbono andate a male, onde vuole, che Noè appiattaſſe, e conſervaſſe nell' Arca (a) *Vitium ſurculos unà cum ingenti frumenti copia, fructiferarumque arborum ſtolonibus, ut ea ſubitò in plantationis negotio ſervire poſſent*. Ma qui ſcorgo un altro conſiderabiliſſimo abbagliamento, ſe non m'inganna il mio modo di filoſofare, tutto fondato ſopra le ſante, ed inviolabili leggi della Natura, e ſe

Non vogliate negar l'eſperienza.

§. 13. Oſſerva con ſaviezza il detto Padre, che il Sacro Teſto dica: *At verò aquæ ibant, & decreſcebant uſque ad decimum menſem; decimo autem menſe, prima die menſis apparuerunt cacumina Montium*. Aggiugniamo i primi quaranta giorni, ne' quali crebbero ſempre le acque, o anche non gli aggiugniamo, e attacchiamo a quelli gli ultimi giorni, ne' quali a poco a poco fornì di ſcoprirſi, e di raſciugarſi tutta la Terra, e troveremo il ſuo computamento veriſſimo, che Noè ſtette un anno Solare chiuſo nell' Arca, e la Terra ſempre coperta, e inzuppata d'acque. Se dunque così andò

Dant. Pur. Cant. 15.

Sirene non poſſono animali Amfibj.

Giudizio del Kircher lodato.

Animali con la mutazione del clima non poſſono mutare ſtruttura.

Viti, e Piante fruttifere conſervate nell' Arca.

Dant. Inf. C. 26.

Noè ſtette un anno Solare nell' Arca. Dovea conſervare tutte le Piante.

(a) Ivi lib. 3. pag. m. 162.

nodò quella mirabil Opra, chi non vede, che non solamente era necessario, che Noè conservasse le Viti, e alcune Piante fruttifere, ma ancora era necessario, che conservasse tutte le piante del Mondo, tutti i frutici, tutte l'erbe, e in poche parole tutto ciò, che verdeggia, e ammanta la terra, e forse anche tutto ciò, che nelle acque stagnanti, e paludose germoglia? Ma che dico conservasse le piante, i frutici, l'erbe? Come poteva conservarle chiuse per un anno intero fuora del proprio nativo suolo, e lontane moltissime dall'aria propria, e dal proprio clima! Chi non vede, che tutte quante si sarebbono inaridite?

Difficultà di conservarle.

§. 14. Quattro risposte quì danno diverse Autori varj. La prima si è, che i semi di tutte sott'acqua si conservarono, lo che forse potrebbe verificarsi d'alcune, particolarmente palustri, e acquajole, ma non generalmente di tutte, conciossiachè veggiamo con l'esperienza, che ne' primi giorni si gonfiano, e allo sviluppo del germe si dispongono, passati i quali, se non si levino, e al proprio terreno non si raccomandino, marciscono, e più non nascono. Mi ricorda, che ciò concessi nella prima mia Lettera, apportando un altro inconveniente, che ciò non ostante, seguiva, ma ciò feci allora di cortesia, per istar sull'ipotesi degl'illustri Avversarj, e con le stesse loro armi impugnarli; ma ora, che questa piaga sul mio Sistema ritocco, m'è paruto proprio, con aceto e sale di nuovo fregarla, per ridurla, se egli è possibile, alla propria purità, e sanità naturale. La seconda opinione si è, che da sè le rigenerasse la terra, come Madre comune, fondati sulla falsa credenza, che molte nascessero senza seme, e molte anco, che dal seme nascono, da se potessero nascere, lo che ho dimostrato falso falsissimo in altri luoghi (*a*), ed è adesso abbracciata questa Sentenza da tutti i più savj Filosofanti, che nelle sperienze sole, non nell'immaginar si rifidano. La terza è, che il Diluvio fosse universale solamente all'Asia, che sola in quel tempo era dagli Uomini abitata, non a tutto l'universo Mondo, intendendo quella parola *universale*, come tante parole della Sacra Scrittura s'intendono, cioè figuratamente, e significante il comune di quel Mondo allora cognito, ed abitato (*b*). La quale sentenza, quando fosse stata vera, sarebbono forse forniti tutti i rimbrotti, e tutte le difficultà, imperocchè con questa si spiegherebbono molto meglio tutti i menzionati fenomeni degli animali, e delle piante, che da un luogo all'altro facilmente poterono poi essere trasportate, e facilmente moltiplicate. Ma io, e per ragione della Sacra Scrittura, che parla chiaro, e de' Santi Padri, che v'acconsentono, e dell'equilibrio delle acque, che infallibilmente vi si ricerca, non potendo già sostenersi in aria, non posso darle il mio assenso. La quarta è quella, che, siccome Iddio fece nel tempo del Diluvio, posto, che universale fosse, tanti miracoli, fece in fine anche questo, che la Terra di nuovo ridonasse senza tanti semi le primiere piante: ma questo è un fargli fare un miracolo di vantaggio, quando quelle avessero potuto con altro modo conservarsi, e multiplicarsi. Ma di questo assai: conciossiachè trattandosi d'una materia troppo difficile, troppo intrigata, e misteriosa, in cui le leggi di una Natura sconvolta, e di un Dio adirato con raro prodigio si accoppiarono, non ho spirito d'inoltrarmi molto avanti, contentandomi d'essere, qual'è un inesperto Nocchiero, che temendo l'ampiezza, o vastità dell'acque rade il lido, a presto al porto ritorna,

Risposta alla sud detta difficultà.
Si scioglie la prima.
Seconda opinione.
S'impugna.
Terza opinione.
Sentenza probabile se fosse comunemente ammessa.
Equilibrio delle acque non poterono dare un Diluvio particolare.
Quarta opinione.
Si rimette in tutto l'Autore alla S. Romana Chiesa.

O qual'è il Cicognin, che leva l'ala
Per voglia di volar, e non s'attenta
D'abbandonar il nido, e giù la cala.

Dant. Par. Cant. 25.

§. 15. Parevami una volta (e ho detto tanto, che basta nella Lettera prima) più confacente al vero, che il Mare naturalmente fosse un giorno arrivato, e probabilmente anco avanti 'l Diluvio fino a' Monti, o almeno in molti luoghi fosse stata acqua salsa, dove adesso i menzionati Crostacei, ed altre marine quisquilie si osservano, ma anche in questa Sentenza, particolarmente di tanta altezza, e ampiezza del Mare molti inconvenienti, e difficultà non isprezzabili mi si parano avanti,

Se il Mare giugnesse una volta, dove ora si trovano i Crostacei, e i Pesci di Mare.

Sicchè la cosa pare, e non par vera.

Dant. Pur. Cant. 14.

La prima si è, che se fosse giunto il Mare, ad inondare naturalmente i Monti, per esempio, degli Svizzeri, ed altri della Germania, comunicando tutti i Mari insieme, sarebbe stato anche coperto naturalmente tutto il Mondo, eccettuate le cime de' più alti Monti, dovendo stare le acque poco più poco meno con la loro superficie egualmente distanti dal centro di tutti i gravi, laonde i Popoli *antediluviani* confinati stati sarebbono solamente su quelli, e non avrebbono avuto comunicazione fra loro, se non portandosi con le navi, o battelli da un luogo all'altro.

Prima difficultà contro la detta opinione.

§. 16. In secondo luogo non vi sarebbono state pianure, se non piccole, e rade molto, le quali per accidente sul dosso de' Monti appianate si fossero, e non sarebbono corsi altri fiumi, che que' brevi torrenti, che dalle piogge, o dalle nevi liquefatte formati, fossero dalle cime loro al basso precipitati.

Seconda difficultà.

(*a*) Vedi la mia Dissertazione *De arcano Lenticulæ palustris semine &c.* Vedi i miei Dialoghi, &c.
(*b*) Vedi le Annotazioni della prima Lettera del Sig. C. G. e della seconda dove si ritratta.

Terza difficultà.

§. 17. Per terzo: il Paradiſo terreſtre, che vogliono, che in un'ampla pianuta ſi ritrovaſſe, dal quale quattro reali fiumi sboccavano, ſarebbe ſempre ſtato coperto d'acque, e nomi ignoti ſtati ſarebbono i vaſti aperti campi, e i larghi piani, condannato ſempre l'uomo, ed ogni animale a rampicarſi ſul pendio, o ſull'erta aſprezza de' Monti.

Quarta difficultà.

§. 18. Per quarto: dimando, ſe foſſe vera l'ingegnoſa opinion del Leibnizio, di qual coſa erano mai piene tante, e sì profonde caverne dentro la terra, prima, che quelle acque ſovrabbondanti v'entraſſero? Non d'altro probabilmente, che di luridi vapori, e d'aria, perlochè non eſſendoſi fatto l'acque, che un ſolo paſſaggio, per penetrarvi (*ſe ſon fait un paſſage pour entrer dans des abyſmes creux* (a)) ſtento a capire, per qual parte uſciſſero poi que' vapori, e quell'aria, o come compreſſo tutto là dentro dal ruinoſo eſorbitante peſo delle acque, non isfiancaſſe le pareti dalle menzionate caverne, e non paſſaſſe fuor fuora da qualche canto, o non conquaſſaſſe, e ruinaſſe con orribile terremoto tutta la Terra: oltrechè queſta opinione è diametralmente oppoſta a quella, che foſſero gli Abiſſi già pieni d'acque, e che alzandoſi tutta la Terra inondaſſero.

Quinta difficultà.

§. 19. Di più ricerco, quando mai, e dove s'aprì queſta orrenda voragine, che aſſorbì, e tracannò nel Mondo un mezzo Mondo d'acque? E perchè adeſſo non ſi vede ancora lo ſquarcio della medeſima, o almeno qualche terribile ſuo veſtigio? Come tanti fuochi ſotterranei, tanti dirò così, *Vulcani*, che fino ſotto lo ſteſſo Mare ancora ſi trovano, i quali ſovente sboccando all'insù fabbricano co' loro vomiti Iſole intere, ſe tutto è pieno ſatollo d'acque? Con quali argini ſi difendono, fra quali cunicoli, e andirivieni dentro la ſola croſta eſterna della terra ſi conſervano, e ſovente sfavillano, tuonano, e fulminano? Tutto mi pare molto difficile da ſpiegarſi, quando non vogliamo abbandonarci affatto alla noſtrà fervida immaginazione, che finga la ſtruttura del Mondo a ſuo modo, per accomodarlo al proprio Siſtema, concependo le coſe, non come ſono, ma come vorremmo, che foſſero.

Non l'allontanamento, ma l'abbaſſamento delle acque del Mare tormenta l'Autore.

§. 20. Che il Mare poſſa eſſerſi allontanato da' Monti, non vi trovo molta difficultà, come ho accennato nella prima Lettera, perocchè nella ſola Italia tanti eſempii ne abbiamo, che baſtano: ma quell'eſſerſi ſtrabocchevolmente abbaſsato, ſe miſuriamo l'altezza de' più alti Monti, d'onde i Croſtacei ſi cavano fino alle ſpiagge più profonde del Mare, è quello, che mi tormenta, e per ora non mi laſcia accettare queſto Siſtema, finchè alcuno non trovi, che sì folte nebbie dalla mia mente dilegui, e mi dimoſtri un modo certo, ſicuro, infallibile, con cui queſte acque ſi ſieno conſumate, perdute, ſparite via, e laſciate le altre tanto abbaſsate.

Ragioni in favore.

§. 21. Mi dirà forſe V. S. Illuſtriſſima, che nella prima Lettera tanti eſempli apportai, che baſtavano, per adottare, ſe non per vera, almeno per la più probabile delle altre queſta Propoſizione, non disfavorendo così allo ſcoperto ad Uomini cotanto celebri, antichi, e moderni, che la ſoſtennero. Niuno può negare, dirà ella, che l'Egitto non ſia ſtato *dono del Nilo*, come Erodoto, Seneca, Plinio, e tanti altri graviſſimi Autori ſoſtennero, ed il citato Plinio nel Libro II. dalla Naturale Storia (b) deſcrive molti luoghi abbandonati dal Mare, e molti ne apporta poco dopo (c) al continente aggiunti, come appreſſo il detto Autore, e tanti altri ſi può vedere.

Riſpoſta alle ragioni.

§. 22. Riſpondo, non eſſere tanto chiaro, come finora molti hanno creduto, che l'Egitto ſia *dono del Nilo*; e trovo, che lo ſteſſo Plinio (d) non parlò di tutto l'Egitto, ma d'una parte ſola del medeſimo diſſe, *majorque pars Ægypti à Nilo*. Le ſue Piramidi, che furono (e) *Regum pecunia otioſa, ac ſtulta oſtentatio*, fra le quali le tre di grandezza oltremirabili, *quæ orbem terrarum implevere fama* (f) fino al tempo d'Erodoto, Scrittore antichiſſimo, il quale fiorì mille anni in circa dopo il Diluvio, ebbe a dire, come narra il lodato Plinio (g), *non conſtat, à quibus facta ſint, juſtiſſimo caſu, obliteratis tanta vanitatis auctoribus*: dal che facilmente ſi può dedurre, che l'Egitto ſia vecchiſſimo più di quello, che ognun ſi crede, mentre, ſe fino al tempo d'Erodoto s'era perduta la memoria de' loro autori, andiamo quaſi ſotto i tempi del Diluvio, ne' quali l'Egitto fioriva, ed era, come al giorno d'oggi viene deſcritto con le ſue belle Piramidi, le quali nell'età preſente ſono ancor dell'altezza, che erano al di là de' tempi d'Erodoto, ſenza accreſcimento di terreno all'intorno, che dovrebbe pur eſſervi ſtato depoſto dalle continue inondazioni del Nilo, anzi a queſt'ora dovrebbono eſſere tutte ſepolte. E pure per relazione degli Accademici di Parigi, e di tanti altri, che hanno poco fa viſitato l'Egitto, le trovano, come già furono dal mentovato Autore, e da Plinio deſcritte, e cavano ancora le Mummie, poco ſotterra ſepolte, delle quali tante, e tante ſono ſtate, e ſono continuamente traſportate in Europa.

Il Nilo non ha alzato punto l'Egitto, quantunque ogn'anno l'inondi.

§. 23. Non nego però, che molti Paeſi non

(a) Hiſtoire de l'Academie Royale &c. an. 1706.
(b) Lib. 2. Hiſt. Nat. cap. 85. (c) Ivi cap. 89.
(d) Ivi cap. 85. (e) Il medeſimo lib. 36. cap. 12.
(f) Hiſt. Nat. lib. 36. cap. 12. (g) Il medeſimo ivi.

S'è allontanato il Mare da molti paesi non abbassato.

non sieno stati in parte dal Mare abbandonati, ma questo non prova l'abbassamento suo, ma solamente cangiamento di letto, e di sito: conciossiachè trovo al contrario, che altrove *in totum abstulit terras* (a), ed ha molte Città ingojate (b); e altrove pure nel lodato Plinio si legge (c), che *avellit Siciliam Italia, Cyprum Syria, Eubœam Beotia, Eubœa Atlantem, & Macrim, Besbycum Bithynia, Leucosiam Sirenum Promontorio*. Ciò, che donò da un canto, levò dall'altro, come veggiamo farsi continuamente da' fiumi, mutando luogo, ma non Natura.

Prende da un canto, e rende dall'altro.

Nascuntur & alio modo terræ, ac repentè in aliquo Mari emergunt, velut paria secum faciente Natura, quæque hauserit hiatus, alio loco reddente, come saviamente decise il menzionato Plinio (d); lo che da Strabone nel fine del Libro primo fu detto, e dall'esperienza quotidiana vien confermato.

Ciò, che si può asserire francamente, e ciò, che possano allontanarsi.

§. 24. Se dunque così è, o almeno pare, che sia, le acque ritirandosi dal continente possono bensì scorrere, e andare ad annaffiare altri Paesi, ma non tanto profondare, nè tanto abbassarsi, come ora sono, perlochè V. S. Illustriss. vede, che possiamo bene francamente asserire, che le acque salse bagnarono una volta alcune plaghe, e che da loro nel giro de' Secoli, coll'empiere 'l loro letto di rene, di sassi, e di terra lungi si ritirarono; ma non possiamo già con la stessa franchezza dire, come poi calarono in molti luoghi tanto di altezza, e come a' loro antichi letti, benchè lontani, non restassero nel livello, nel quale erano. Questo è lo scoglio più duro, in cui urta il debole mio ingegno, e non trova maniera certa di superarlo: onde tocca a V. S. Illustriss. o a chiunque mai la sapesse, insegnarmi, dove sono andate, o come consumate si sono queste acque, che non sono già poche, posciachè si tratta d'una copia sì smisurata, e traboccante, come ha sentito nel principio di questa Lettera, che allagavano tutto il Mondo, e le cime de' Monti solo scoperte lasciavano.

Altra risposta degli Avversari, ma dubbiosa anch'essa.

§. 25. Potrebbe per avventura dirsi, che quella stessa suprema cagione, che fece calare le sterminatissime acque del Diluvio, senza saper noi, dove andassero, fece anche nel tempo stesso calar le marine, per allargare, e scoprire maggior terreno a' venturi viventi, che prevedeva copiosi, e che avrebbono avuto i confini troppo angusti nelle sole cime de' Monti: ma ha già sentito quali, e quante difficultà s'incontrano, se lo stato del Mondo *antediluviano* nel menzionato modo consideriamo.

Altra risposta, ma con le sue difficultà.

§. 26. Possono pensar altri, essersi impietrita, col progresso del tempo, o convertita in terra l'acqua. Ma dal tempo di Erodoto, di Strabone, e di altri antichissimi Scrittori fino al presente troviamo, essere il Mondo poco più, poco meno, com'era allora, e molte Città da i suddetti descritte vicine al Mare, vi sono ancora, e le acque stesse, e i luoghi stessi vi sono. Egli è, Riveritissimo Amico, pieno il Mondo di varie credulità, come ha nervosamente dimostrato il Nobile Sig. Bernardo Trivisano nel suo dottissimo Trattato della Laguna di Venezia (e) in cui fa vedere, che la Laguna della detta Città non sia mai stata di quella estensione, nè di quella figura, che alcuni favoleggiarono, ponendo in chiara luce, quanto di gran lunga andasse errato il Sabatino, ed altri, che così ampia la descrissero, come ho nella prima Lettera riferito. Ma concesso ancora, che l'acqua in alcuni luoghi impietrisca, o terra diventi, può in altri di terra, o pietra, ch'ella era, divenir acqua, se crediamo a' Chimici, e segnatamente all'ingenuo autore dell'*Anotomia dell'acqua*, che con tante, e così laboriose sperienze provollo (f).

Altra risposta, ma falsa.

§. 27. Giudicar possono alcuni, che il Mare s'abbassi da un canto, e dall'altro s'inalzi, e di qui nasca l'inganno, apportando fra gli altri paesi l'Olanda, i di cui abitatori sono necessitati con immense spese a difendersi con forti, ed altissimi argini, chiamati *Dighe*, acciocchè il Mare fatto assai più alto di quello, che anticamente si ritrovava, non inondi, e affoghi i loro paesi, e le loro Città, come ha qualche volta in parte fatto: il quale argomento considerato in universale secondo le leggi dell'Idrostatica, si conosce manifestamente falso, a cagione, che l'equilibrio si romperebbe, e considerato in particolare, se è vero ciò, che gli stessi Scrittori Olandesi attestano, non è, che colà il Mare alzato si sia, ma è il terreno arrendevole, e palustre, e dirò così, quasi amfibio, che s'è raffinato, e abbassato tanto, che il Mare adesso facilmente l'inonderebbe, se continuamente non lavorassero, e alle di lui onde disperditrici non s'opponessero, consumandosi ogn'anno per lo abattimento delle medesime, e per altre cagioni le menzionate Dighe. Così anche ocularmente nelle nostre Valli bonificate si vede, nelle quali và continuamente il terreno calando, che le prime fabbricate case mezzo sepolte appariscono.

Altra risposta, ma senza apparenza di vero.

§. 28. Non mi fermo a riferir la Sentenza di quegli, che immaginarono, che nella vasta mole della Terra il centro de' gravi mutato abbia il suo sito, e con tal mutazione abbia scoperto l'antico fianco, e coperto

(a) Plinio detto Hist. Nat. Lib. 2. cap. 91.
(b) Ivi Cap. 92. (c) Ivi Cap. 88.
(d) Lib. 6. cap. 86.
(e) Stampato in Venezia l'anno 1718. appresso Domenico Lovisa.
(f) Stampata in Padova da Giuseppe Corona.

perto il nuovo, conciossiecosachè dal moto, che segulta ancora in tutti gli altri corpi gravi, si vede la falsità di tale supposto.

Dichiarazione dell' Autore, e rispetto a tutti.

§. 29. Non si stupisca dunque nè punto, nè poco il mio stimatissimo Sig. Abate, se dubbioso molto, e titubante mi trova, in aderire a ciò, ch'è stato da tanti uomini grandi, a di prima fama pensato, compatendo piuttosto la rozzezza del mio talento, che non sà capire arcani così nascosti, e non biasimando la mia nativa sincerità, cha non sà tessere menzogne, nè fingere, nè assicurare gli amici di una cosa certa, che non sia certa, ponendo io per ora questo gran fatto fra tanti, che ci sono ancora occulti, e de' quali possiamo ben cercar la cagione, ma forse non la ritroveremo giammai. Mi contento in questo di conoscere, che nulla conosco, lasciando volentieri ad altri l'onore di cercare con più acutezza, di spignere più avanti i loro pensieri, e di guadagnarsi tutta la gloria.

Hoc unum scio, quod nihil scio.

Stato della seconda Questione, o ricerca.

§. 30. Ma passiamo all'altro punto, che la sua nobile curiosità mi ricerca, cioè come possa medicamente provarsi, o la cagion ritrovare, *per la quale gli Uomini antediluviani ottocento, e mille anni campassero*, a *di vantaggio ancor, se a Dio piace*. Ricerca anco questa non meno ingegnosa, che difficile da soddisfarla. Apporterò primieramente gli argomenti, che pare a prima vista, cha rendano inverisimile questa Storia, dipoi i favorevoli, che può suggerire l'incertezza della nostr' arte, umiliandomi sempre a quanto attestano le Sacre Carte, e i Santi Padri approvano. Abbiamo di fede, cha gli Uomini avanti 'l Dilovio a un tal'eccesso di superbia, e d'ogni sorta di vizj fossero giunti, che sforzarono il clementissimo Dio a pentirsi, per nostro modo d'intendere, di aver creato l'Uomo, e metter mano al flagello, quasi di tutti formidabile disperditore. Senta chi non può mentire, quando scrisse, che gli Uomini (*a*) *in diebus Noe edebant, & bibebant, & uxores ducebant, & dabantur ad nuptias &c.* dove nota Genebrardo (*b*) la corruttela di que' tempi, *ex quo*, dice, *liquet, etsi nullus adhuc esset usus carnium, & piscium, tamen non simplici aqua potu, & ciborum apparatu vivebant, sed falsitia, & delicato. Denique depravatos fuisse voluptatibus, opinionibus, luxu &c.* Quel dire *edebant, & bibebant*, non vuol già dire, che mangiassero, e beessero solo per vivere, ma che crapulassero senza modo. Se dunque coloro ereno fino agli occhi ne' vizj sommersi, e se fra questi la lussuria, e della lussuria indivisibile compagna, la crapula trionfava, chi non sà, quanto presto il filo della vita, anche il più forte, e nel più bel fiore degli anni venga troncato?

Pensiero dell' Autore.

Argomenti, come avanti 'l Diluvio si potevano vivere sì lungamente.

Primo argomento, che possono fare gli Avversarj.

§. 31. Ma voglio concedere, che in questi fossero gastigatissimi, che con un'esattissima regola, o con un rigoroso governo senza vino, senza condimenti, e senza tante maniere di golose vivande, e di appetitosi manicaretti, dell'umana tempera distruggitori, vivessero. Erano pure della nostra corrottibile carne impastati, aveano pure gli stessi fluidi facilmente tumultuanti, la struttura stessa i loro corpi, le medesime viscere, e cribri, e colatoi, e cloache, e tutta l'intrigatissima giandulosa famiglia, che abbiamo noi: circolava nelle sue vene, ed arterie il sangue, generavano i suoi escrementi, la sua linfa, i suoi spiriti passavano per le angustie strettissime de' loro vasi, e il loro vitto di frutta, d'erbe, e di latticinj era assai più debole, e più soggetto all'imputridirsi del nostro, onde nè meno il nutrimento delle parti poteva essere così resistente, e durevole, ma facile da disciogliersi, e i solidi stessi più facili a logorarsi, e a corrompersi, come nota Baccone del Verulamio nella sua Istoria *Vita, & mortis*, dove consiglia, che per vivere lungamente si mangino cibi forti, e resistenti, come carni di Manzo, di Salvatici, e simili, non di Vitello, e d'altri animali giovani, nè di cibi leggieri, e dilicati troppo facili da digerirsi, per la menzionata ragione. Se dunque, dire possono gli Avversarj, così andava la bisogna, doveano essere soggetti a' nostri stessi mali, a forse a più frequenti, ed a maggiori, e senza anche questi più presto assai di quello, che si pensa, alla morte naturale giugner doveano.

Secondo argomento, che possono fare gli Avversarj.

Consiglio di Baccone per vivere lungamente.

§. 32. Sappiamo, che, fatto il conto da' più esperti Medici, e Notomisti, quante volte nello spazio solo di ventiquattr' ore circoli 'l sangue per tutto il corpo, hanno trovato, generalmente parlando, che per ottocento, e più volte, senza mai fermarsi, passa, e ripassa: lo che posto per dimostrato, vede ognuno, la Dio mercè, quante circolazioni d'un incredibile, ed immenso numero in un solo mezzo secolo si facciano, e quante in un secolo intero, dal che (possono soggiugnere) chiaro si scorge, parera impossibila, poter vivere un Uomo per tanti, e tanti secoli, quanti ci contano, non per ragione de' liquidi, ch'egregiamente ristorare si possono, ma per ragione de' solidi, i quali per l'urto continuo, e passaggio incessante de' fluidi consumare finalmente si debbono, e i pori, pe' quali gli spiriti, e gli altri sughi, a fermenti si vagliano, a mutar diametro, o figura sono sforzati, dal che viziandosi a poco a poco le separazioni, si vizia il sangue, per cui dobbiamo necessariamente cessar di vivere.

Terzo argomento. Sangue quante volte circoli in 24. ore.

Si more di morte naturale, non per i liquidi, ma per i solidi, che si logorano.

§. 33. Feci vedere nella mia Prolusione di quest'anno Letterario (nell'apertura degli Studj fatta) essera una gentil favoletta de' buoni Vecchi quel caldo innato, quell' umi-

Quarto argomento. Caldo innato, ed umido radicale sono favolosi.

(*a*) Luc. 17. (*b*) Genebr. in Chron.

umido radicale, quella loro sede nel cuore, e nelle altre parti sognata, ed essere ridicola quella fiamma vitale, che dell' umido portato dal ventre della Madre si pascoli, come fa la fiamma d'una candela del sevo, o d'una lucerna dell'olio: ma non essere noi altri, che una pura animata macchina, e farsi in noi, tolte le operazioni dell' anima, tutto per via d'un' esquisita meccanica, dagli sforzi, da' contrasforzi, e da particelle attivissime sfiancanti, sempre in moto, e che impeto continuamente fanno, agitata, onde finalmente secondo l'ordine della natura moriamo, perchè si logora il solido, non perchè manchi 'l fluido, o l'umido radical si consumi, o la fiaccola vitale s'estingua.

Conclusione, che possono dedurre.

§. 34. Se dunque ciò sulle migliori dottrine del Secol nostro è oramai fuor di quistione, essendo la struttura del corpo degli antichi *antediluviani* alla nostra, senza fallo, simigliantissima, come l'uovo all'altr' uovo, e le parti costitutive della stessa stessissima fragile materia impastate, parrà agli Avversarj facile, e giusto il dedurre, che non dovessero già campare centinaja, e centinaja d'anni per le apportate ragioni. Può pur parere ad altri, che quel fatale mortifero Pomo, che i primi nostri disabbidienti Padri ghiottamente si trangugiarono, fosse, medicamente parlando, una spezie di velenoso frutto alle parti solide specifico, ed attico, cioè, che avesse forza d'ammollirle, e d'intenerirle, e che più facili alla rosura, e al cambiamento della primiera loro figura le rendesse. E in fatti viene pensato da alcuni, che se anche il vietato pomo mangiato non avessero, vecchi, e cadenti nel lungo girar degli anni divenuti sarebbono, al che la somma bontà, e sapienza Divina provveduto avrebbe con qualche altra spezie di frutto, o di arcano rimedio, che a tal tempo di antidoto, o di balsamo mirabilmente ristauratore servir dovea, rinovando la figura, e il diametro de' pori, de' canali, e degli organi, detergendogli da ogni fecciosa posatura, o impurità viscosa, o terrestre, che suole col tempo, come a' tubi delle fontane, alle pareti interne de' canali attaccarsi, disponendogli di nuovo a lasciare il corso libero a' fluidi circolatori, e corroborandogli, per poter resistere alle perpetue vibrazioni, oscillazioni, impulsi, cribrazioni, rosure, e ondeggiamenti de' fluidi. Conchiudere dunque potrebbono, che i temperamenti, i corpi, la terra, le frutta, i cibi, le acque, l'aria, e tutto ciò, che adorna, ed empie questa gran mole, fosse appunto, come ora veggiamo, e proviamo, cioè, che il Mondo nell' essenza sua, e fondamentale costituzione fosse, poco più poco meno, com' egli è adesso, e che adesso sia, com' era allora; nè leggiamo, che dopo il Diluvio Dio mutasse gli elementi, nè la struttura, nè il temperamento degli uomini, nè che a più inferior grado di condizione, cosa alcuna riducesse, ma che severamente gli uomini, e gli animali ancora (perchè erano al servizio suo) severamente gastigasse, o distruggesse.

Per qual cagione il Pomo fosse mortifero, medicamente parlando.

Come si sarebbono ringiovaniti i primi Padri.

Riflessioni, che fare potrebbono gli Avversarj.

§. 35. Erano anco in que' tempi (possono ulteriormente dire) le vicende delle stagioni, e conforme i diversi climi, diversa era ancora la temperie dell' aria. Provavano i fitti rigori del verno, e le cocenti vampe del Sollione; non erano nomi vani i venti Australi, o Sciloccali, i Boreali, o Aquilonari, ed altri o caldi, o freddi, e acuti venti, ferocissimi sterminatori de' campi, e delle piante, e le tempeste, le nebbie, i turbini, o le procelle, i fulmini, le ruggini delle biade, le acque ora troppo copiose, ora troppo scarse, gl' insetti, e segnatamente le Locuste, e i Bruchi, d' interi campi sovente ghiottissimi divoratori; e tanti altri e vivi e morti flagelli le speranze degli Agricoltori toglievano: produceva la terra i triboli, le urtiche, le felci, le lappe, le spina, le zizzanie, ed altre mal nate piante, e nel sudore del volto suo mangiava anche allora il pane l'uomo, per il peccato d'Adamo fatto infelice: *In sudore vultus tui vesceris pane*. Sogni sono, e fole di Romanzi le delizie apportate dal Burnet (*a*), e da altri avanti 'l Diluvio, cioè, che allora vi fosse sempre un' eguale benigna, e dolce temperia d'aria, che la terra facile, e pingue fosse sempre la stessa, e che anche da sè, o con pochissima fatica, senza stancarsi, nè di sudori bagnar la fronte preziosissime frutta producesse. Sono pensieri ameni, più desiderabili, che veri, presi in prestito da' Poeti, quando, per dar diletto alla brigata, scrissero, che una volta senza fatica con le mani in mano, o al più alla cintola beatissimamente si viveva.

Quinto argomento. Le Stagioni dell' anno, e i venti simili a' nostri, e così tutte le influenze dell'aria, e della Terra.

Sogni, e fole di Romanzi le delizie descritte avanti 'l Diluvio.

Si deridono.

— *jussa nec dominum pati*
Juncta ferebat terram servitium bove;
Sed arva per se fœta, poscentes nihil
Pavere gentes: sylva nativas opes,
Et opaca dederant antra nativas domus &c.

Sen. Hip. Act. 2.

Oh che felice vivere allora, quando di cinquant' anni pappa, e mamma ancor si dicea, e le brache aperte per le bisogne portavansi, come hanno pensato infino alcuni, più degli altri creduli, e che la Cuccagna tennero per verità infallibile.

Che le Civette cachino i mantelli,

Baje tutte, baje sono, Illustrissimo Signore, da narrare a sempliciotti fanciulli, e a i dolci Calandrini, non a chi sà la vera Storia della Natura, anzi la giustizia rettissima di Domeneddio, che volle, che Adamo, ed i suoi Posteri pagassero la pena della disubbidienza, dalla quale non potevano essere esenti gli *Antediluviani* giammai, per essere

Tutte baje, e frottole più da poeti, che da Naturali Storici.

(*a*) Theoria Sacra Telluris &c. Vvodvvard. &c.

essere più di noi al peccato commesso vielni, ed egualmente, e generalmente forse più di noi peccatori. Se dunque (possono conchiudere) provavano anch' essi le strane mutazioni delle stagioni, e dell'aria, se dovevano lavorare, come noi la terra, cavar le spine, e l'erbe salvatiche, delle dimestiche disperditrici, faticare, e sudare per vivere, mangiar biade, o frutta verminose, alterate, o corrotte, doveano essere sottoposti agli stessi mali di noi, e logorando il solido, e turbando il fluido, perir come noi.

Altra conchiusione, che possono dedurre.

§. 36. Abbiamo l'erbe, e le frutta, che solamente nelle tali, e tali stagioni dell'anno crescono, e maturano, e se queste variano, o per accidente si sconcertano, non crescono, nè maturano, dunque se avevano gli *Antediluviani* l'erbe stesse e le stesse frutta, era d'uopo, che le stesse diverse stagioni corressero: altrimenti, se fosse sempre stata una stagione, della diversità di tanti comestibili, che abbiamo noi, stati privi sarebbono.

Sesto argomento, tolto dalla diversità delle frutta.

§. 37. Vi sono le piante, che solo allignano ne' paesi perpetuamente caldi, anzi caldissimi, come le Cannelle, i Garofani, le Noci Moscate, i Pepi, e simili: altre ne' temperati: altre ne' freddi; altre godono delle vicende del caldo, e del freddo, per riposare l'inverno, e non perir così tosto assuntate, e logore; alcune sono annue: alcune perenni: alcune ne' suoli magri, ed incolti, alcune ne' pingui, e coltivati, molte indifferentemente, molte negli umidi, non poche ne' secchi, e moltissime ne' temperati germogliano. Questa varietà di piante v'era certamente anche avanti il Diluvio, perocchè mostra la grandezza, la sapienza, e la providenza del nostro sommo misericordiosissimo Padre, che ha create quelle di tale struttura, indole, o genio, che in un luogo, non nell'altro, e in una stagione, non nell'altra nascano, verdeggino, e fruttifichino, per benefizio, e diletto d'ognuno, la quale ammirabile varietà, che tanto chiaramente mostra l'onnipotenza sua, non vi sarebbe già stata, se il suolo in ogni sito d'una natura tutta pingue, o tutta consimile fusse stato, e se le stagioni pure sempre uniformi fossero apparse.

Settimo argomento, tolto dalla diversità necessaria de' Climi, e de' Paesi, e delle Stagioni.

Omnia tempus habent, disse insino il Poeta,
Ver dat habere Rosas, flavescit messibus aestas,
Sol dat in Autumno botros, fert omnia tempus.

E Virgilio parlando d'Agricoltura, avvisò, come

Non omnis fert omnia tellus.

§. 38. Nè forse queste ragioni potrebbono bastare a' dotti Avversarj, conciossiachè sempre più incalzare vorrebbono, che veggiamo tutto giorno animali, che per natura hanno un corso brevissimo di vita, come sono generalmente gl'Insetti; ne veggiamo altri, che l'hanno breve, ma non tanto, come moltissimi uccelli, e molti quadrupedi; altri l'hanno moderato, altri lungo, altri lunghissimo. Gli uomini, a proporzione di tutto il genere degli animali, si può contentare, e particolarmente que' fortunati, che arrivano, o passano un Secolo; da' quali ne fa un lungo Catalogo, fra gli altri, Baccone da Verulamio, nella sua utilissima Storia *Vitae, & mortis*: ed a nostri giorni ne abbiamo veduti alcuni quì in Padova, fra quali 'l celebre *Martino Tedesco*, il di cui ritratto vidi farsi da un Pittore Francese, per portarlo al suo gran Re, acciocchè con l'esempio, e la speranza di vivere, più lungamente vivesse, e adesso pure potrei numerarne molti, e molte vicine al Secolo. La ragione della lunghezza, e brevità della vita degli animali si è la tenerezza, o fragilità, e la resistenza, e durabilità maggiore, o minore delle loro fibre, e de' loro organi, o la struttura, e natura loro così determinata da Dio, acciocchè si conservino ben la spezie, ma non empiano tanto il Mondo, che noiosi, e soverchj riescano, osservando io, che coloro, che fanno più feti, o più uova in un colpo, e che sovente a centinaja si numerano, come nel genere degl' Insetti, vivono poco, e così con una certa occulta legge que', che ne fanno meno, come gli uccelli, ed i quadrupedi vivono più degl' Insetti, e fra gli uccelli, e quadrupedi que', che prole men numerosa producono, più vivaci sono, ma però con una certa moderazione anch' essi di vivere, che sia capace di mantenere la spezie, ma di non empiere troppo il Mondo di loro stessi. Ora venghiamo all' uomo. Questo è tra quelli, che moderatamente moltiplicano, onde moderato doveva avere ancora il corso di sua vita, altrimenti così pieno il Mondo d'uomini diverrebbe, che non sarebbe forse capace per mantenergli. E infatti veggiamo, che non senza provvido consiglio del grande Iddio infieriscono ad ogni tanto tempo l'Epidemie, i Contagi, e le Pesti, e si permettono le rabbiose guerre, le desolazioni, le stragi, le ruina dell'uman genere per altri, e varj fini, fra' quali vogliono alcuni Savj di fama non languida, che si operi anche quello di sminuire la copia degli uomini, che sovente troppo abbonda. Ma se troppo abbonda nell' età, che al presente si viva, e che sarebbe, se ottocento, e mill' anni vivessero gli uomini, e le donne, e andassero sempre generando, e moltiplicando figliuoli? Che bel vedere una donna di dugento anni essere ancora pulzella, ovvero nel fiore della sua età, perchè sarebbe appena alla quarta parte del corso di sua vita, e un uomo di cinquecento, o seicento anni sarebbe solo alla metà del cammino, come al presente siamo, quando a i trentacinque, o a i quarant' anni giugniamo. Altre regole avrebbono avuto que' Medici *antediluviani* in dividere i gradi dell' età nostra, e la loro infanzia, gioventù, vecchiaja, decrepità dovea avere i passi molto lunghi, e ster-

Ottavo argomento, tolto dalle leggi naturali del vivere, o de' feti degli animali.

Quanto più gli animali moltiplicano i feti, tanto più presto muojono.

Uomo fra quelli, che moderatamente moltiplicano, e che moderatamente dee anco vivere.

Regole diverse in partire le età negli antichi.

sterminate le sue misure. Que' felici Padri dovevan vedere un mezzo esercito di figliuoli, di nipoti, di pronipoti, e dovea bastare un maschio, e una femmina per empiere una Città, e pochi per popolare Provincie, e Regni. Se ne' nostri tempi così andasse la faccenda, non frutterebbe abbastanza la terra, per sostenere centomila di questi soli arcifecondissimi genitori, e presto presto non saprebbe l'uomo, dove più abitare, perocchè tutto sarebbe da una così strana, e prodigiosa popolazione occupato. Volle dunque il Sapientissimo Dio (così possono dedurre) porre i termini moderati al nostro vivere, che in riguardo agli altri animali in generale non è cotanto breve. Volle, ch' uno desse luogo all'altro, e che il Mondo riuscisse pieno, ma non traboccante di viventi, avendo stabilito ad ognuno quella lunghezza, e brevità di vita, che basta, per mantenere, a proporzione dell'abitato, e de' cibi, popolata la Terra.

Non ostante le suddette ragioni, bisogna umiliarsi alla Sacra Scrittura, essendo stati anni Solari, e non Lunari.

§. 39. Mossi alcuni da queste, o da consimili ragioni pensarono malamente, che la creduta lunghissima vita degli antichi uomini, e de' Patriarchi fosse una favola, per aver mal' intese le Sacre Carte, interpetrando per anni Solari gli anni Lunari, cioè costanti d' un mese solo, ed altri volendo, che di tre mesi costassero, laonde fu questa ipotesi fatto il calcolo riducessero la loro età al corso, o al termine della presente vita, ed anche, se Dio mi ami, assai minore. Così truovo, che lo stesso Plinio, ch' era per altro amantissimo del mirabile, non seppe accomodarsi a credere certe età, oltre misura lunghe, da' vecchi Scrittori notate di anni cinquecento, e seicento, e fino ad ottocento e mille allungare, o perchè favolose, o perchè gli anni di que' tempi fossero molto più piccoli de' nostri: *Annum enim* (son sue parole) *alii aestate unum determinabant, & alterum hyeme, alii quadripartitis temporibus, sicut Arcades, quorum anni trimestres fuere, quidam Lunae senio, ut Aegyptii; itaque apud eos aliqui & singula millia annorum vixisse produntur.*

Tutti concorrono, che fossero anni Solari.

§. 40. Ma in verità, se la fede della Storia Mosaica salvar dobbiamo, che parla chiaro, conforme V. S. Illustrissima, e il P. Lettore *D. Gio: Antonio Orsato*, grande ornamento della Religione Benedettina, gran Teologo, e grande Erudito, a cui l' altr' ieri fu meritamente assegnata da' nostri Eccellentissimi, e prudentissimi Riformatori dello Studio la *Cattedra di Scrittura Sacra*, m' hanno accertato, e con i più gravi Santi Padri assicurato, siamo necessitati, a cercar le ragioni, ma non negarlo, uno diffondendomi qui a riferirle, perocchè già a Lei, e a chi non è affatto ospite nella Scrittura Sacra notissime. Lo stesso Burnet, visionario, per altro, celebre, nella sua *Telluris historia Sacra* (*a*), eruditamente dimostra con una lunga serie d' autorità, dalla Sacra Scrittura tolte, che gli anni d' allora erano, come i nostri, conchiudendo: *Atque notasse satis esse videtur, ad ostendendum in Genealogiis Mosaicis annos Solares, vel Solaribus similes intelligendos esse.*

Stringesi l' argomento gli Avversarj.

§. 41. Se dunque gli anni erano Solari, se vi erano le vicende delle stagioni, se la fabbrica del corpo nostro era allora, qual' è adesso, e adesso ella è, qual' era allora, se la donna con dolore, e con tanti pericoli partorire dovea, se era necessitato l' uomo sparger gli stessi sudori per sostenersi, come al disubbidiente Adamo, ed a' suoi posteri comandò l'Altissimo, se gli *antediluviani* erano come Noi, e forse più di noi in ogni maniera di vizj immersi, che senza fallo abbreviano la vita, bisogna mal grado di tante ragioni, osservazioni, ed esperienze credere, che qualche particolarità in quegli si ritrovasse, che così lungamente vivere gli facesse. Ma qual' è questa particolarità, che può conforme le leggi Medice, e Naturali apportarsi, e plausibilmente provarsi, soggiugne con impaziente volontà di sapere il mio stimatissimo Sig. Abb. Lioni? *Hoc opus, hic labor est.* Presto si fa, a distruggere una fabbrica mal fatta, ma non così presto si fa ad alzarne una migliore. Se col candor mio solito le dicessi, che non la capisco, come ho detto del Diluvio, direi certamente la verità, mentre basta, che ci contentiamo di crederla, e di abbassare l'alterezza de' nostri pensieri: ma uno soddisfaccio poi alle premurose istanze d' un amico sì dotto, e a me sì caro. Dirò dunque alcuna cosa con la solita protesta, di non impegnarmi a difenderla, facendo ciò solo, per il merito d' ubbidirla, non perchè mi persuada in un negozio cotanto oscuro, di esporre ragioni, che tirino a se il suo benigno acconsentimento.

Protesta ingenua dell' Autore.

Ragione Medica, perchè tanto potessero vivere.

§. 42. Insegna Ippocrate, che quando le morti, o i mali sono universali, e comunali, bisogna ricorrere a una cagione universale, e comune, laonde nelle febbri pestilenziali, nelle malattie epidemiche, e simili ricorrono i Medici principalmente all' aria, a' cibi, e alle bevande di qualità cattiva, conciossiachè senza le medesime niuno può vivere: e ciò, che diciamo degli effetti non naturali, possiamo anco dire de' naturali, cioè di quelle morti, che non sono violente, ma che sono solamente il fine naturale di vivere. In secondo luogo abbiamo per certo darsi *mali ereditarj*, che passano da' genitori a' figliuoli fino alla durazione di quella linea, come d' una spezie di veleno mortifero a tutti i posteri comunicato. Ciò supposto pure probabile, che l'aria avanti 'l Diluvio fosse più purgata, che quella dopo il medesimo, perocchè dopo il

Mali ereditarj.

Ragioni della vita breve dopo il Diluvio.

(*a*) Lib. 2. cap. 3. pag. m. 98. e seg.

il Diluvio empiè l'Atmosfera, per alenni anni almeno, di particelle corrotte, eterogenee molto, e tumultuanti. 2. Che le frutta, l'erbe, a le granella fossero più perfette, più stagionate, e di maggior nutrimento avanti, che dopo il menzionato Diluvio. 3. Fn introdotto dopo il Diluvio il vino, che prima, fr crediamo a molti Classici Antori, non era in nso, e fu permesso in aostume il manglar carna, oade appoco appoco si mutò l'ordine della bevanda, e del eibo.

Aria dopo il Diluvio per la terra paludosa, ed umida men sana,

§. 43. Che l'aria dopo il Diluvio per qualcbe anno fosse men sana, facilmente si può comprendere, se si considera, come tutta la terra dovette restara per molto tempo altamenta d'acque iozuppata, lurida, fangosa, e in varj luoghi per onde impaludate, e corrotte ancha fetente, per la qual cosa s'alterò il sangue di qnegli, che allora v'erano, si contaminò in gran parte, e passò la contaminaziona tant' olrre, cha giunse a indabolire lo spirito fecondatore de' maschl, e a render più floscie, più arrendevoli, e più facilmente dissolnbili le macchinette de' venturl figliuoli, ehe nella ovaje delle femmine si rinchiudevano. Accrebbe col tempo lo sconcetto de' fluidi, e da' solidi la bevanda straordinaria del vino, ehe dando moto più celere, a più disordinato a' liqnidi, ed empiendoli de' suoi sali, e de' suoi zolfi, fu cagione, che più prasto si logorassero i pori, pe' quali si feltrano gli spiriti, ed i fermenti del nnstro corpo, e ne seguissa più presto naturalmeote la morte. Mi sovviene, d'aver letto, che qnando gl' Inglesi approdarono la prima volta na' Paesi freddi della Groelaodia, a della Norvegia, trovarono popoli vivanti nella loro semplieità così aunosi, cbe la loro età ordinaria era di gingnere fino all' anno centesimo, a di sovente passarlo: ma introdottovl 'l vino, a l'acquavite, e cno le virtù i vizj ancora stranieri, vivono ora una vita molto più breve. Le carni pure, ehe facilmente si corrompnno, e formano il sangne più fermantativo, e più pronto n disciogliersi, sempreppiù gli disposero a una vira più caduca, a oui diedero l' nltima mano le frutta dall aria umida, e dal suolo squallido, lordo, e paludoso; a finalmenre dalle abbondanti nebbia guaste, e adulterate.

I feti nelle ovaje delle femmine, e i principj della generazione si contaminarono,

Concorse lo spavento, e l' orrore dell' animo,

§. 44. Lo spavento ancora di vedersi nel meazo a tanre acque, la priglonia, per così dire, d' nn anno, la terribile vista d' un Mondo intero sommerso, il travaglio de' parenti uecisi, qnel naturale ribrezao, a movimento dell'anima in uno spettacolo sì funesto, sì tetro, sì orrido, sì disgustoso di tanti cadaveri umani, e beluini, l'orrore aneo dopo il Diluvio di osservarsi soli, e come in nn desolato deserro abbandonati: contribuì mnlto senza esitanza di dubbio a violare la lodevole armonia del sangue, ed a turbare il regolato movimento degli spiriti, e degli umori, dai che si viziarono anebe i principj della generazione, e si comnnicarono a' venturi figliuoli que' vizj, o quelle morbose dispnsizioni, che così altamenta penetrarnno, ehe dura, e dnrerà queita ereditaria disgrazia fino al finlre de' Secoli, poiciachè tutti da qnella linea infetta venghiamu, quantunque si enormementa moltiplicata, a per tutto il Mondo divisa.

I primi Padri più forti, per essere più vicini al loro principio.

§. 45. Si può anche, senaa taccia di troppo iemplice, probabilmente credere, che le fibre, e i pori degli organi costiruenti i corpi de' primi uominl fossero più robusti, più fnrti, più difficili da tritarsi, e da rodersi, *perchè più vicini al loro principio*, o perchè per altre a noi ignote eagioni nna tempera più resistente sortissero, veggendosi anco al dì d'oggi alenni portar dall' utero una eerta tessitura così durevole, che mal grado anehe de' disordini sono eondntti rardi al sepolcro, lo che osserviamo succedere quasi in ogni genere di vivente. Si ridussero poi per le cagiooi suddette, o per allontanamento dal lnro principio, o per altro occulto giudizio di Dio a nn certo grado di resistenza, e dnrabilità, così per alti suoi fini destinata, che più non s' alterarono, seguono aneo al presente senza una mioima mutazione, e seguiranno probabilmente fino al termine di questo.

Le frutta, l'erbe, e le grana tornarono col tempo, come prima,

§. 46. Ho detto, ehe l'aria, e le frntta, l'erbe, e le grana ne' primi anni seguenti al Dilnvio restarono meno salubri di quello, ehe erano avanti 'l medesimo; avverta però V. S. Illustriss., che iotendo solo durante l'umido della Terra, e seguendo tutti quegll altri inconvenienti, che sogliono essera compagnl indivisibili d'un' inondazione sì vasta, e sì durevole, coociossiacosachè rasciugato il suolo, derivate tutte a suo luogo le acque, ritornati a verdeggiare, e a rifiorire i campi, cresciuti gli alberi, e rivestita in poche parole dell' antico suo decoro tutta la gran Madre, ritornò ancnra, mediante il Sole, e i veoti a ripurgarsi l'aria da tanti foschi, ed eterogenei vapori, e di nuovo si fece vedere, dirò così, ridente il Cielo, e benigna ogni Stella: dai che dedneo, che tutto ciò, che serve all' uomo (ma non l'nomo per la snddetta fatale ereditaria disgrazia) nello stato primiero tornasse, e che adesso sieno, com' erano avanti 'l Diluvio, l'aria, la terra, le frntta, l'erbe, e le grana. Nè creda già, ehe non inverminassero, come ora invermioano ne' campi, e ne' granai tutte le mentovate cose, imperocchè ahi è pratlen della Naturale Storia sà, che quasi ogni planta, ogni frntto, ogni grano ba i suoi particolari insetti divoratori, così da Dio fino nel principio del Mondo ereati, avendo destinato, che colà sia il loro cibo, a il loro nido, e ehe se fossa aodata, o andasse mai diversamente la faccenda, perirebbono que' generi, e quelle spezie,

Tornò tutto nello stato primiero, eccettuato l'uomo.

V' erano le frutta, e le piante verminose avanti 'l Diluvio per necessità naturale.

quelle spezie, e con quelle altri, ed altre, che si nutricano della medesime, si romperebbe quella mitabile catena, che tutto conserva, a insieme lega, e tutta questa gran macchina caderebbe io ruina. Proposizione, che pare violenta, ed iperbolica, e pure è vera, ed infallibile, come in altro luogo ho dimostrato, dalla quale si vede l'armonia, e la connessione, che hanno insieme tutte le cose di questo Mondo, per cui non possiamo far altro, che continuamente ammirare, e profondamento adorare quella Sovrana Sapienza, che con così belle, invariabili, ed eterne leggi formollo..

Le età non calano, nè crescono dal Diluvio in quà.

§. 47. Sono dunque tutte le cose create nella stessa stessissima indole, che restarono dopo il peccato d' Adamo (eccettuato l' uomo, a cui, per la mentovate cagioni s'abbreviò naturalmente la vita) ed è una pretta menzogna, che calino poi l'età, e si vadano sempre abbreviando dal tempo del Diluvio fino al presente, perocchè saremmo ormai ridotti, a campar settimane, e giorni, quando anche adesso molti passano un Secolo, come altrove accennammo. E pure non sò capir la cagione, come appresso alcuni,

Quod idem est, non idem esse videatur; e come abbiano così indurate le cervici in così falsa credenza, che riesce quasi impossibile l'ammollirla, e sradicarla. *Neque hoc ego demirer* (dirò col Filosofo (*a*) *quandoquidem & ex majoribus nostris quosdam, & eos maximè, qui probatissimi, verissimique habentur, nonnulla scriptitasse intuemur, qua nulli congruere veritati facillimè quis inveniet*: apportando quest' uomo savio per esemplo la falsa relazione di coloro, che scrissero, che sù l' Olimpo niun fenomeno strepitoso dell'aria s'osservi, perchè sapera l'altezza delle nubi, quando egli stesso andatovi in persona, *vi trovò nevi altissime, ad i venti così impetuosi soffiavano, che quasi quasi via lo portarono*.

§. 48. Ma soggiugnere può la riverita prudenza di V. S. Illustriss., E perchè, se l'aria, le frutta, l'erbe, e le grana sono ritornate allo stato primiero, ch'era avanti 'l Diluvio, non è ritornata naturalmente ancor la vita sì lunga? Rispondo, parlando da Professore, che per sentenza d'Ippocrata i mali ereditarj sono indelebili, quantunque i cibi de' figliuoli sieno non solo buoni, ma anco migliori, vivano in un'aria egualmente, e più ancora della loro perfetta, e se anche con Medicamenti, a con regole proccurino d' opporsi alle native indisposizioni, come osserviamo continuamente ancor confermato dall'esperienza. Così altamente s' imprimono, dirò così, que'semi infausti nel solido, e nella tenerissima macchioetta, dentro l' uovo ancora rinchiusa, e si fa un vizio di struttura, ch'egli è impossibile di sdradicargli, volendo maturare a suo tempo lo chi più presto, in chi più tardi, conforme la disposizioni de' fluidi, o le cagioni esterne, che gli eccitano, o gli deprimono.

Mali Ereditarj sono indelebili.

Si prova con l'esempio del Vajuolo, e del Gallico.

Abbiamo l' esemplo nel Vajuolo, e nel Gallico, quello portato dagli Europei nelle Indie, e questo dalle Indie portato in Europa, seguendo dopo tanti, e tanti anni l' uno, e l'altro ad inferocire, quantunque forestiero, a seguirà a mantenersi, l' una, e altra eredità sfortunata, finchè gli uomini si manteranno. Così presso a poco può sospettarsi, che sia accaduto nel nostro caso. Si viziarono così altamente i primi seminali stami, o principj (quali quali sieno) che non possono più al termine di centinaja d'anni condur la vita in salvo, ma a chi più presto, a chi più tardi viene troncata, conforme l' esterne accidentali disposizioni concorrono: conchiudendo con sicurezza, che da tremila anni in circa fino al dì d' oggi non v'è differenza alcuna di lunghezza, o brevità della vita.

Età dopo il Diluvio come le presente.

Senta il Rè David, dal quale pure siamo lontani in circa duemila, settacento, e più anni. *Anni nostri* (così si querela) *sicut aranea meditabuntur; dies annorum in ipsis septuaginta anni. Si autem in potentatibus octoginta anni, & amplius, aerum labor, & dolor*: a Seneca quando parlò veramente da Morale, fino a i suoi giorni asclamò. *Quam serum est tunc vivare incipere, cum desinendum est? Qua tam stulta mortalitatis oblivio in quinquagesimum, & sexagesimum differre consilia, & inde velle vitam inchoara quo pauci perduxerunt*

Scrittura male interpetrata.

§. 49. Vi sono alcuni, che ricorrono a un nuovo gastigo dello sdegnato Signore, interpretando quelle voci, *eruntque dies illius centum viginti annorum*, proferite prima, che 'l Diluvio mandasse, per un nuovo termine posto alla vita de' venturi Nipoti, non volendo più, che campassero per tanti Secoli, perchè imparassero col nero esemplo delle frequenti morti ad emendarsi, e a non accumolare, quanto più vivessero, tanto più errori ad errori; ma questa interpetraziona è troppo dura, e questa sentenza viane communemente rigettata, volendo fra gli altri que'due gran lumi Girolamo, e Grisostomo, che fosse il termine dato da Dio a' viventi d'allora, acciocchè si pentissero de' loro errori, e s' emendassero, altrimenti avrebbe mandato, a cancellargli dal numero de' viventi, il Diluvio; ma io non voglio mettere la falce nella messe altrui, contentandomi, parlar da Medico, e da naturala Filosofo, ed umiliandomi in tutto, e per tutto a' dotti Maestri in iscrittura.

Ragion morale della vita lunga de' primi Padri.

Altri finalmente pensarono, che la vita lunga de' primi Padri, e Patriarchi fosse un atto di Provvidenza Divina, per empiere presto d' uomini 'l Mondo, il qual

(*a*) Franc. Philelphus in epist. ante Dionem de Bello Trojan.

ſeguiſſe, finchè vide il biſogno; ma queſta è pure una ragione morale, non Fiſica, come V. S. Illuſtriſſima ricerca.

Dichiarazione, e proteſta dell' Autore.

§. 50. Ecco lo poche parole i miei ſinceri, e riſpettoſiſſimi ſentimenti, detti per ubbidirla, e ſenza nè punto, nè poco obbligarmi nè meno a queſti difendere, laſciando ognuno riverentemente nella Sentenza ſua. Prego ſolo gl' Inventori di nuovi Siſtemi, a non donar tanto all' immaginazione, a non aver troppa fretta di dargli al giorno, ad aſpettar altri, che ſeriamente oſſervino anch' eſſi lo ſtato del Mondo, anzi ad oſſervar loro ſteſſi di nuovo tutte le leggi della Natura, confrontando le preſenti con le paſſate, le ordinarie con le ſtraordinarie, le miracoloſe con le naturali, le ſemplici con le compoſte, le tumultuarie, e violenti con le benigne, e placidiſſime. Così prego i ſeguaci loro, a non abbracciar così toſto a petto aperto i nuovi, o i cotanto ſtrepitoſi, e ſudati Siſtemi, mentre, *qui citò credit, levis eſt corde*, c' inſegnano i Sacri Dogmi: ma peſargli ben bene prima, mettergli più d' una volta alla pietra del paragone, oſſervando con fino giudizio, non eſſere ſovente oro tutto ciò, che riluce, e venir dette, e ſcritte moltiſſime coſe più deſiderabili, che vere; più apparenti, che reali; più immaginate, che vedute. Troppo lavorano alcuni ſopra ideali ſuppoſti, e troppo altri ſi riſidano di certe antiche leggende, che non hanno di buono, che l' apparenza del mirabile, che tanto piace al volgo. *Ad populum phaleras. Nous ne nous informons de rien* (diceva un Savio Franceſe (a)): *nous nous tenons a ce, qu' on nous dit, ſans nous inſtruire de la nature des choſes, nous eſtimons que les meilleures ſont celles, qui ont le plus d' exemples, & le plus d' approbateurs; & nous ne ſuivons point la raiſon, mais ſeulement la reſſemblance. Nous retenons nos erreurs, parcequ' elles ſont autoriſées de celles des autres. Nous aimons mieux croire, que juger, & nous ſommes ſi injuſtes, que nous croyons que l' antiquité d' une opinion eſt une titre ſuffiſant pour nous autoriſer à la defendre, meme contre la raiſon.*

Ricordi dell' Autore.

Un buon Filoſofo deve ſoſpettare di tutto.

Un buon Filoſofo deve in leggendo ſoſpettare di tutto, nè troppo alle opinioni, benchè antiche, e comunemente abbracciate abbandonarſi, eſſendo la cautela ſpeculatrice della verità, e queſta è figliuola del tempo, dell' oſſervazione, e dell' eſperienza. Sono i nervi, e le membra della ſapienza il temerariamente non credere, come volle Epicarmo, e lo ſteſſo noſtro Ippocrate c' inſegnò, *nil contemnendum temerè, nil credendum*. Non doverei dunque per avventura parer troppo ardito, a dubitare ſempre di tutto, e non doverei rendermi odioſo, ſe in queſta oſcuriſſima Quiſtione non ſeguito finora con piede certo Siſtema alcuno. Chi ha mente non ſervile, e un cuore da vero naturale Filoſofo non reſterà punto ſcandalezzato di queſta mia aſtinenza, loderà i miei timori, e cercherà meco nuove maniere per rinvenire la verità. Sà ognuno, *che non biſogna da poche, e particolari oſſervazioni voler cavare nuovi Siſtemi, nè da fatti miracoloſi ſpiegare i fenomeni ordinarj della Natura*. Ci vuol tempo, e pazienza, e non contentarſi dell' oſſervato ſinora, ma credere, che anco i poſteri vedranno molto di nuovo, e ciò certamente, che noi non abbiamo potuto trovare, e vedere, potrà trovarſi, e vederſi, ſe vorrà Iddio, come finore ha fatto, donare ad ogni ſecolo la propria gloria: *Patet omnibus veritas*, fu penſamento di Seneca, *nondum eſt occupata, multum ex illa etiam futuris relictum eſt*. Verrà forſe un giorno, verrà, nel quale da un gran cumulo di ſcoprimenti, purgati dalle ſozzure di tante menzogne, ſi potrà formare un lodevole Siſtema, ſpiegante con più verità ogni occulto fenomeno della Natura. Non occorre, che ora ci vergogniamo dalla noſtra ignoranza, nè che abbiamo la ſuperbia in capo, di ſaper più degli altri. Queſta sì, ch' è un' inſoffribile temerità, ed è in ogni ſetta un peccato, dirò così, capitale, che non merita mai perdono.

Ci reſta ancor molto da diſcoprire.

Plus namque videt, quam quod videt.

Umiltà baſe del ſapere.

L' umiltà in tutte le Scienze, e in tutte le Arti è la baſe del vero ſapere, come al contrario è un ſegno evidentiſſimo di una pretta ignoranza, il penſar troppo altamente di sè medeſimo, il credere di non reſtar mai ingannato, e che nulla di vantaggio poſſa ſaperſi, e ſcoprirſi. Ma troppo mi dilungo in vane querele. Una coſa tira ſeco l' altre.

Dante Infer. can. 23.

E come l' un penſier dall' altro ſcoppia;
Così nacque di quello un altro poi.

Segua V. S. Illuſtriſſima a comandarmi, ſegua ad amarmi, ch' io ſeguirò ad eſſere con tutta la ſtima, e la paſſion più diſtinta

Di V. S. Illuſtriſſima

Padova 12. Luglio 1719.

Devotiſſ. Obbl. Serv. ed Amico
Antonio Valliſneri.

Atten-

(a) Saint Euremont. Oeuvres meslees, dans la defenſe d' Epicure.

Avendo fatto menzione dell' Isola nuova apparsa vicino a Santorine nel §. 79. della Lettera prima, della quale ne fanno pur parola gli Accademici di Parigi, m'è paruto diritto, il darne una Relazione distinta, giacchè finora non s'è veduta nè la più esatta, nè la più sincera.

Relazione del nuovo Scoglio di Santorina Isola dell' Arcipelago.

Vedi §. 78. della prima Lettera.

LI 23. Marzo 1707., giorno di Lunedì, si osservò nel golfo di quell'Isola, allo spuntare del Sole, tra le due Isole Braciane, chiamate volgarmente la piccola, e la grande Cameni, come una Rocca nattante, la quale fu creduta esser qualche bastimento naufragato, che pareva andasse ad investire la piccola Cameni, essendo a quella più vicino. Onde alcuni Marinaj corsero in fretta a riconoscerlo, per la speranza del bottino, ma presto scoprirono, con istupore, ch'era uno Scoglio, che cominciava ad uscire dal fondo del Mare, ed appena ognuno poteva distinguerlo. Il giorno seguente diverse altre Persone, sì Ecclesiastiche, come Secolari allettate dalla curiosità di cosa cotanto rara vollero andare per chiarirsi, non dando fede alli Marinaj; mà appena trasferitisi sopra il luogo, furono da sè stessi convinti; anzi alcuni de' più arditi vollero sbarcare sopra lo stesso Scoglio, ch'era tutto in movimento, e tuttavia cresceva a vista d' occhio, e ne *asportarono diverse cose comestibili, tra le altre alcune Ostriche di una grossezza straordinaria, e di un gusto squisito*. Si trovò ancora una certa pietra, che a prima vista pareva pane mezzo biscottato: ma che in realtà era pietra pomice finissima e delicata.

Due giorni prima del nascere di questo Scoglio, li 21. dello stesso Mese, seguì in tutta l'isola di Santorine un Terremoto, tra mezzodì ed un'ora, e che non si può attribuire, se non al movimento, e distaccamento di quella gran macchina di Rocca, che l'Autore della Natura avea celato agli occhi nostri per lo spazio di tanti Secoli. Questo è il solo strepito, che questo nuovo Scoglio fece nel suo comparire, ed il solo spavento, che diede agli Abitatori circonvicini, perchè dopo la sua prima comparsa fino li 3., o li 4. di Giugno si è osservato che andava crescendo in lunghezza, ed altezza ad una maniera sensibile, senza però fare il minimo strepito, nè causare a chi si sia altra agitazione, se non l'incertezza di quei, che potesse accadere nell'avvenire.

Questo Scoglio è stato alla vista di color bianco, e di forma tonda. La terra è leggiera; forse che pare, ch'io dia in esaggerazione, se dico, che nel principio di Giugno poteva essere grande di mezzo miglio, e fino li 25. piedi di altezza: e siccome nel principio si vedea crescere, così parea che fosse arrivato al suo termine. Il Mare però, ch'era tutto torbido per la elevazione di questa nuova terra, pareva ogni giorno più torbido, non tanto per cagione di questa terra nuovamente commossa, quanto per la mescolanza d'una quantità prodigiosa di differenti materie, che uscivano, senza discontinuar giorno e notte, dal fondo di quegli abissi; e si distinguevano facilmente diversi Minerali, per la diversità de' colori, che si osservavano nella superficie dell'acqua. Il colore sulfureo era il più osservabile, e però il Mare, n'era tutto tinto, fino a 22. miglia di distanza. Di più si osservava più che mai un'eccessiva agitazione dell'onde nel giro dello Scoglio, ed uno smoderato calore a quelli, che si approssimavano, e che perciò era cagione, che quantità di Pesci si ritrovavano morti. Vi era poi una puzza insoffribile, che infettava l'aria vicina, e si estendeva fino a tre miglia; ed il bollore dell'acqua di giorno in giorno andava continuando e crescendo. Tutti questi segni fecero restare attoniti gli Abitatori vicini, i quali non ardivano più trasferirsi in quello Scoglio.

Crebbe il loro timore, quando videro comparire un Venerdì sara al tramontar del Sole, a' sedici di Luglio, tra la nuova Isola, e la piccola Cameni, come una grande catenetta di Rocche nere ed oscure, che uscivano dalla profondità del Mare in numero di diciasette, distanti l'una dall'altra, ma che pareva dovessero riunirsi, e congiungersi colla nuova Isola bianca in modo più visibile, e chiaro; e quanto più si appressimavano, si facevano vedere di una estraordinaria grossezza. La Domenica seguente, alle 4. ore dopo mezzogiorno, si osservò un fumo, per la prima volta simile alla densità, ed al colore a quello d'un'ardente fornace, e quasi nello tempo certi strepiti sotterranei, che parea venissero dalla nuova terra, cha per sentirsi troppo nella profondità dell'acqua, non si potevano bene distinguere. Allora tutti dell' uno e dell' altro sesso più che mai atterriti non pensavano ad altro, che a scansare il pericolo, che li minacciava, ed evitare il fuoco, che si prevedeva ben presto. Molte famiglie si andavano a ricoverare nell'Isole circonvicine, ed altre mutarono di abitazione, trasferendosi nelle aperte campagne, credendosi così più sicura. S' intimarono digiuni, e preghiere pubbliche; si fecero lunghe, e penose processioni per tutta l' Isola, per implorare la divina misericordia, e placare l' ira d' Iddio. In tanto quelle rocche, che dicemmo, si unirono insieme, è parea, che formassero un' altra Isola differente dalla prima dalla quale cominciò a spiccare il fuoco, di cui prima temevano, che fu alli 19. di Luglio. Questo fuoco sul principio era piccolo, e di un color poco vivo, che appena faceasi vedere; ma poi crescendo a proporzione che cresceva l'Isola, si rendeva a tutti visibile. Era cosa egual-

mente spaventevole e curiosa, il vedere ogni notte nella cima di questa montagna una quantità prodigiosa di piccoli fornalli ardenti, e tutti infocati di un fuoco vivo e chiaro, simile quasi alle illuminazioni, che sogliono in certi tempi dell'anno fare i Turchi nelli loro Minerà, e Campanili. In una di quelle notti, verso il fine di Luglio si vide fra un'ora e mezza di notte, nella media regiona dell'aria una lancia, tutta di fuoco, ma che disparve subito, e così non si potè distinguere. La sua diminuazione parea che venisse dall'oriente all'occidente, e che minacciasse il castello di Charo, dove abitano di ordinario i Latini. In tanto l'Isola bruciata faceva prodigiosi crescimenti, e si estendeva particolarmente dalla parte di Mezzogiorno, e di Tramontana; così ancora il Mare in quella parte più torbido, e più carico di colore di fuoco, e di vitriuolo. il bollore dell'acque era più rapido e più violento; il fumo più denso e più copioso; il fuoco più grande e più terribile, ma sopratutto il fetore, di cui tutto il paese era infettato, era diventato più insoffribile di maniera tale, che i più bene complessionati avevano difficoltà di respirare, ed i più deboli svenivano, e quasi a tutti provocava il vomito. Pareva, che fossero sopra una nave, dove si facesse la scarica di tutto il cannone, e dove l'odore mescolato di polvere, di pece, e di ragia, con quello della sentina, incomoda spesso ne' tempi tempestosi i più forti Marinaj. Questo era l'odore disaggradito e spiacevole, che tutti sentivano senza poter rimediarvi, se non colla diversità de' venti, che ora si facevano sentire da una parte, ora dall'altra. Le Vigne furono distrutte da un fumo grosso, che usciva dalla nuova Isola, ed unito con certe nuvole dense, salite sopra l'Isola di Santorine, in tre ore di tempo guastò tutta l'uva, che tra pochi giorni doveasi vendemmiare nel Mese d'Agosto, e specialmente nella parte Meridionale dell'Isola.

L'Isola bianca cominciò a notabilmente rilevarsi in altezza; la nera e bruciata in lunghezza? e tutte due, benchè differenti in colore, si ritrovarono così bene unite, che parea fossero un'Isola sola, come al presente si osserva. Il fumo col fuoco aveano fatte nuove aperture. Gli strepiti sotterranei erano più frequenti, e più facili da sentire, e come se fossero strepiti di cannone, che scoccassero nell'aria una quantità di pietre infocate (a), e questo rimbombo faceva tremare le porte, le finestre, e qualche volta le case più sodamente fabbricate. Più d'una volta queste pietre infocate si lanciarono in aria tanto, che l'occhio non le potea vedere, e poi ritornavano a cadere in forma di rocchette o *razzi*, ed estendersi nel Mare a più di tre miglia di distanza.

Quando si facevano queste scariche, somiglianti alle cannonate, si osservava un fuoco, simile a quello de' più furiosi lampi; dopo vedeasi uscire con una celerità grande un fumo nero e spaventoso, tutto mescolato di cenere, e di una prodigiosa densità, che non si poteva dissolvere in aria, dove parea, che formasse come una gran nuvola di varj colori, che venendo appoco appoco a risolversi in polvere sottile, simile alla più fina polvere, andava a cadere in forma di pioggia sopra il paese circonvicino, ma particolarmente sopra Santorine, dove si dilatava in sì grande abbondanza, che tutto il paese restava coperto. Si sentiva di più uno strepito più forte e rimbombante, come di molti cannoni scaricati in un tratto; ed era il loro fuoco più visibile, e si stava di notte osservando con infinito piacere.

Ogni notte si vedeano nuove scene, così differenti, com'era la diversità delle figure, che pigliava il fuoco, uscendo dalla nuova Isola. Adesso pareva che fosse cenere ardente, che venendo a gettarsi sopra l'Isola, la facea comparire tutta di fuoco: ora parea che fosse una scarica vera e reale de' più grandi Mortari, che gettavano come tante bombe, e carcasse di rocche intiere, tutte infocate, capaci di danneggiare i più grandi bastimenti, o edificj, spesso erano di pietre di mediocre grossezza, ma in sì grande quantità, che la piccola Isola vicina era tutta coperta, e così bene illuminata, che non si stancavano di rimirarla.

Quelle scariche, ch'erano rare nel fine di Agosto, furono più frequenti nel seguente Settembre, e poi nell'Ottobre quotidiane; e tuttavia finora non discontinuano. E' vero che lo strepito non è così sonoro e rimbombevole. Le pietre, che scoccano, non sono così grosse, nè numerose; e l'agitazione ed il bollore dell'acqua si sono diminuiti. Il Mare, ch'era tutto torbido, comincia a riprendere il suo primiero colore. Il fetore, altre volte così insoffribile sopra l'Isola, al giorno d'oggi quasi non si sente. Fra tanto il fumo diventa più denso, più nero, e più abbondante, ed i fuochi più che mai grandi; e pare qualche volta doversi lanciar fino al Cielo. Gli strepiti sotterranei sono continui, e così violenti, che non si distinguono da quello de' tuoni. La pioggia di cenere e di polvere è quasi quotidiana sopra tutta l'Isola. In una parola, la nuova Isola si rende di giorno in giorno più curiosa, più spaventevole, e inaccessibile, e và sempre crescendo, sopra tutto dalla parte Meridionale tirando al Ponente, dove pare, che la Nazione travagli a fare un buon Porto capace di ricevere ogni sorte di Bastimento, e di là Santorine sarà più di prima praticabile.

Ecco

(a) ——— liquefactaque Saxa sub auras
Erigit eructans, fundoque exæstuat imo. *Virgilio*.

Ecco precisamente quanto si è potuto finora osservare, e che si può dire sopra il soggetto di questa Isola, nuovamente spuntata dal fondo del Mare. Lascio a' Filosofi curiosi, di fare il discorso, che loro appartiene, e permetto a' Geometri di condannarmi, se non esprimo le sue dimensioni. Stimo meglio sofferire la loro censura, ch'esser'esposto ad una giusta critica, parlando alla cieca di una cosa, che non sò, che mi potrei ben sapere. Se però è lecito di giudicare per quanto semplicemente si vede, e per quanto pensa il comune del Paese; mi pare che non sia esaggerazione il dire, che il nuovo Scoglio potrà or'avere almeno tre miglia di circuito, e più di 30., o 40 piedi di altezza. Spero, che col tempo quest' Isola divenendo di più facile accesso, potremo avere il mezzo di parlarne più aggiustatamente, e di dare una relazione più fedele e più esatta.

Annotazioni del dottissimo Padre NN. sopra alcune Proposizioni delle antecedenti due Lettere.

PRIMA PROPOSIZIONE.

Vedi §. 10. della seconda Lettera.

TUtte le Creature viventi perirono nel Diluvio. Genes. cap. 6. vers. 23. *Et delevit omnem substantiam, qua erat super terram ab homine usque ad pecus, tam reptile, quam volucres Cœli:* E nel cap 7. v. 21. *Consumptaque est omnis caro, qua movebatur super terram, volucrum, animantium, bestiarum, omniumque reptilium, qua reptant super terram, universi homines, & cuncta in quibus spiraculum vita est in terra mortua sunt.* E benchè fossero senza veruna colpa, erano però rei delle colpe dell'Uomo, per cui Iddio gli aveva creati; il che ben osserva S. Ambrosio nel lib. *de Noe, & Arca* colle seguenti parole: *Quid fecerant irrationabilia? Sed quia propter hominem illa facta erant, eo utique deleto, propter quem facta sunt, consequens erat, ut etiam illa delerentur, quia non erat, qui his uteretur.* Dal che assolutamente gl'irragionevoli non si debbono chiamare innocenti.

SECONDA PROPOSIZIONE.

Vedi §. 34. e seguenti della prima Lettera.

LA Scrittura mostra, che le acque del Diluvio non furono tutte acque dal Cielo piovute, assegnandone di queste due origini nel Cap. 8. v. 11. *Rupti sunt omnes fontes abyssi magna, & cataracta Cœli aperta sunt*, e poi subito soggiunge nel vers. 12. *Et facta est pluvia super terram quadraginta diebus, & quadraginta noctibus &c.* Ma egli è difficile lo spiegare che cosa veramente siano questi grandi Abissi, e queste Cateratte del Cielo. Lasciando da parte varie opinioni de' Filosofi, trovo, che S. Basilio *Homilia 2. in Genesim* si esprime così: *Abyssus significat aquam copiosam, ad cujus fundum non facile penetrari possit deorsum versus.* E S. Agostino sopra 'l Salmo 41. dice: *Abyssus est profunditas quadam impenetrabilis, & incomprehensibilis: & maximè solet dici in aquarum multitudine. Ubi enim altitudo, ibi profunditas est, qua penetrari usque ad fundum non potest.* Ma queste due belle autorità nulla, a mio parere, dicono, che basti a spiegar quel che si cerca, restando sempre da cercare, se mal non m'appongo, se veramente nelle viscere della Terra vi siano questi abissi d'acque, ed in qual maniera fatti patenti gli angusti meati de' fonti siano l'acque salite contro le leggi della Natura a superare la superficie anche de' Monti più alti: cioè a dire, se si prende l'Abisso dal centro della Terra all'altezza di quasi tremila cinquecento miglia, essendo di questa il semidiametro più, o meno intorno a miglia Italiane 3440. Confesso per tanto, che non sò che mi dire, se non che, come il fatto lo riconosco un prodigio d'una Onnipotenza giustamente irritata, così il modo usato da Mosè nell'esprimerlo ardirei piuttosto di giudicarlo *un' espressione metaforica*, sovente praticata dallo Spirito Santo nelle Sacre Lettere, come si può in mille luoghi delle stesse osservare. E perchè alcuno non rimproveri di troppo ardito questo pensamento, dirò, ch'egli non è un mio ritrovamento, mà una saggia riflessione del dotto Cardinal Gaetano, che nel cap. 7. del Genesi così parla, non meno dell'Abisso, che delle Cateratte: *Metaphoricus est sermo utrobique: describitur enim ex parte terra eruptio aquarum, tanquam si amplissima aquarum multitudo occultata in terra detineretur, parvis meatibus fontium non permittentibus illam exire. Secundum hanc enim metaphoram describuntur scissi fontes, amplissima abyssi, ut sic per scissos meatus ingens copia aquarum erumperet. Et similiter ex parte Cœli describuntur aqua tanquam detenta claustris fenestrarum, & apertis fenestris pracipites raise*, quorum neutrum est verum secundum proprietatem, sed tantùm secundum similitudinem: *Significatur enim tam ex parte Cœli, quam terra concurrisse duo ad faciendum Diluvium, alterum ut causam secundam, alterum ut actionem illius causa. Ex parte quidem terra describitur Abyssus magna ut causa; in qua intelligitur causa proxima generativa fluminum, & fontium in terris existens. Actio autem describitur tantus effluxus, ut fuerit ad similitudinem scissorum meatuum immensa aqua. Ubi nota quod non dicitur:* Ruptæ sunt viæ Abyssi, *sed* Rupti sunt fontes: *ad significandum, non esse scissas vias Oceani ad obruendam terram, sed esse scissos fontes aquarum dulcium, fluminum videlicet, stagnorum, & hujusmodi.* Fin qui il Gaetano, in cui però restano molte cose da disaminare, se le vogliamo ridurre alla buona Filosofia.

Meglio perciò parlò il famoso Niccolò di Lira nel cap. 7. del Genesi, dove si esprime nella guisa, che segue. *Rupti sunt omnes*

omnes fontes. Nomine ruptionis utitur *ad ostendendum, puto, istud diluvium non processit ex causa naturali, sed supernaturali: & ideo deridendi sunt illi, qui hujus Diluvii volunt causam naturalem assignare, dicentes, &c.*

Quanto poi alle Cateratte Celesti, come ben l' intendono gli Spositori della Sagra Scrittura, non debbono intendersi, come se le finestre del Cielo si fossero spalancate, da cui precipitassero a torrenti le Celesti fiumane colà sù ritenute; ma che Iddio mandasse colla sua onnipotente mano copiose acque dal Cielo, veggendosi frequentemente nelle Sacre Carte preso il nome di Cateratta per esprimere una larga profusione, o di grazie, o di mali, da Dio al basso Mondo mandati. Così nel lib. 4. de' Regi cap. 7. si legge, che Eliseo predicendo a quei di Samaria strettamente assediati da' Sirj, talchè dalla fame si morivano, che il giorno seguente sarebbe stata nella Città una strabocchevole abbondanza, uno de' Capitani del Rè d' Israele, che non ne restava persuaso, è introdotto dallo Spirito Santo a parlare così: *Si Dominus fecerit etiam cataractas in Cœlo, nunquid poterit esse quod loqueris?* dove Cateratta significa abbondanza. Così in Malachia cap. 3. si legge: *Si non aperuero vobis cataractas Cœli, & effudero vobis benedictionem usque ad abundantiam*. Dal che consta, che le Cateratte aperte nel Cielo al tempo del Diluvio sono da prendersi metaforicamente per una gran copia d'acque impetuosamente cadute dal Cielo. Intorno a che ecco il sentimento di San Gio: Grisostomo homil. 25. *in Genes. Vide quanta Orationis temperatione utitur hic divina Scriptura. Omnia enim juxta consuetudinem humanam loquitur, non quod fenestra, & cataracta sint in Cœlo, sed quasi diceret: Præcepit tantùm Dominus, & statim aquarum natura mandato conditoris obedivit, & ut confluxit, totum orbem inundavit.* E S. Ambrosio lib *de Noe, & Arca* cap. 14. nulla punto diversamente parla, dicendo: *Et rupti sunt omnes fontes Abyssi: cataracta Cœli apertæ sunt. Vim Diluvii convenienter Scriptura expressit dicens, Cœlum, & terram pariter esse commota: e quibus Elementis constat hujus Mundi omne principium. Undique ergo influentibus aquarum molibus conclusum genus Hominum perurgetur. Hæc secundum litteram*; e dopo passa a spiegare le suddette cose secondo il senso Tropologico.

Per terminare adunque questo spinoso punto, dico con S. Gio: Grisostomo hom. 25. in Genes. del Diluvio, e sue circostanze parlando: *Quis hoc humana ratione invenire poterit unquam? Quid igitur est? Dei præceptum est, quod facit omnia. Ne igitur nec curiosius exploremus, Quomodo: sed tantum credamus quod jussit & exaltata est Abyssus, & præcepit, & iterum suum continuit impetum, & ad proprium concessit locum, quem solus ipse Dominus scit, qui condidit.*

TERZA PROPOSIZIONE.

IL Mese, in cui cominciò il Diluvio fu il secondo, giorno decimosettimo del detto Mese, Genes. c. 7. v. 11. *Anno sexcentesimo vitæ Noe, Mense secundo, septimodecimo die mensis, rupti sunt fontes &c.* Ma qual sia questo Mese secondo, di cui fa menzione Mosè, è tuttavia in quistione. E' però da sapersi, che avanti Mosè il principio dell' anno cadeva nell' Autunno, e perciò nell' Esodo cap. 23. v. 16. comandò Iddio per bocca di Mosè, che si celebrasse la festa de' Tabernacoli, *in exitu anni, quando congregaveris omnes fruges tuas de agro* (cioè nel Mese settimo Ecclesiastico, che al nostro Settembre corrisponde) e così il principio dell' anno cadeva nel mese d' Ottobre; Il qual principio, che Civile si chiama, ebbe la sua derivazione dalla creazione del Mondo, che dee credersi fatta nel mese d' Ottobre, come ben l' osserva il dottissimo Petavio *de Doctr. tempor. lib. 9. c. 6.* Al tempo poi di Mosè per comando di Dio, come apparisce dall' Esodo cap. 12. v. 2. si trasportò il principio dell'anno al mese Nisan, che corrisponde al nostro di Marzo, e si chiamò anno sacro, o sia Ecclesiastico, perchè fu disegnato relativamente alla Pasqua, che decretò Iddio da celebrarsi nel plenilunio del detto Nisan; avvertendo però, che essendo da considerarsi solamente la Luna, con cui regolavasi, co' suoi intercalari però, il corso del Mese, poteva corrispondere in parte il mese Nisan non meno al nostro Marzo, che al nostro Aprile. Le quali cose ben osservate, poichè la Sagra Scrittura dice, che nel Mese secondo e giorno decimosettimo cominciò il Diluvio, se si prende l' anno Civile, accade questi nel mese di Novembre, o di Decembre, secondo il periodo Lunare. Se poi si prende l' anno Ecclesiastico, viene a cadere il Diluvio nel mese di Aprile, o di Maggio, e tutto ciò è infallibile. Se poi debba piuttosto prendersi 'l principio dell' anno secondo il computo Ecclesiastico, oppure secondo il Civile, non si può certamente determinare, potendo ciascuno sostenere qualunque opinione. Per me crederei, che dovesse piuttosto tenersi l' anno Civile, e così 'l Diluvio sarebbe succeduto fra 'l fine di Novembre, ed i primi di Decembre, ma non ho da provarlo con veruna forte ragione.

Vedi §. 84. della prima Lettera, e § 13. e 14. della seconda, ed altri.

Gli Ebrei, ed i Cristiani Greci pigliano il principio dell' anno dal Settembre, e gli anni dalla creazione del Mondo.

QUARTA PROPOSIZIONE.

GLi anni degli Uomini antediluviani erano interamente simili a i nostri, e così la loro lunghissima vita è più che certa.

Eccone le ragioni. La Scrittura chiaramente d' alcuni ne assegna gli anni, i

Vedi § 30. 39. 40. 49. &c. della Seconda Lettera.

quali

quali se stati fossero, come alcuni hanno malamente creduto, menstrui, o di giorni 36. secondo altri, bisognerebbe concedere, aver alcuni di loro generati figliuoli in età d'anni 6. ovvero 7. Come di Cainan, che generò Malacele d'anni 70. Genes. cap. 5. v. 12. Malacele d'anni 65. generò Jared, Ibid. v. 15. Henoc in simile età generò Matusalem, ibid. v. 21., e di molti altri, la qual forte ragione è da S. Agostino usata nel lib. 15. *de Civit. Dei* cap. 12. dove lungamente, ed acremente disputa contro quei, che in ciò si allontanano dal sentimento letterale della Sagra Scrittura, come quella che in tutto'l capo 5. del Genesi altro non fa che riferire le generazioni, e gli anni de' Patriarchi antediluviani.

Un' altra ragione si prende dalla stessa Storia del Diluvio, perchè se, come è certo, cominciò questi l' anno seicento della vita di Noè, nel Mese secondo, giorno decimosettimo, Genes. c. 7. v. 4. e cominciarono a calar le acque dopo centocinquanta giorni nel Mese settimo, Genes. c. 8. v. 3. poichè 150. giorni fanno appunto Mesi cinque di 30. giorni l'uno, egli è certo, che anche allora si prendevano i Mesi di giorni 30. l'uno, e costando anche allora l'anno di Mesi 12. com' è indubitato, erano quegli anni simili a' nostri: altrimenti se l' anno che pur allora dividevasi conforme la Scrittura in Mesi, non fosse stato più che un Mese de' nostri, come mai poi direbbe la Scrittura, che ne' Mesi di questo anno si trovassero giorni: e pure tanto al principio del Diluvio, quanto al calar delle acque assegna respettivamente i Mesi 2. e 7. giorni 17.

Per terza ragione è io pronto la genealogia de' posteri di Sem descritta da Mosè nel cap. 11. del Genesi, i quali avrebbero certamente vivuto molto poco, se gli anni loro assegnati più che Mesi non fossero, e così per esempio Abraamo, che visse centosettantacinque anni, Genes. 25. v. 7. sarebbe appena arrivato all'anno quintodecimo dell'età sua, e pure dice la Scrittura, *Abrahamum obiisse deficientem in senectute bona, provectaque atatis, & plenum dierum*. Si veda S. Agostino nel lib. 15. de Civ. Dei, &c.

Seconde Annotazioni del dottissimo Padre N. N.

Al §. 8. della seconda Lettera.

NOn bisogna stupirsi di tante cose strane, che accaddero nel Diluvio, e nell'Arca; imperocchè il Diluvio fu miracoloso, e niente meno l'abitazione, e conservazione di tanti, e sì fatti animali nell' Arca, senza offendersi l'un l'altro, anzi vivendo in una buona amistà, e pace.

Al §. 9. e seguenti della seconda Lettera.

Io stimo certo, dalle Sacre Carte ammaestrato, che ogni sorta d'animali perfetti, o imperfetti nell'Arca si salvasse. *In articulo diei illius ingressus est Noè, & Sem, & Cham, & Japhet filii ejus in Arcam, & omne animal secundum genus suum, universaque jumenta in genere suo, cunctumque volatile secundum genus suum, universa Aves, cunctaque Volucres ingressa sunt cum Noè in Arcam bina, & bina ex omni carne, in quo erat spiritus vita. Et qua ingressa sunt, masculus, & famina ex omni carne introierunt &c.* Si poteva parlar più chiaro di così, per dar ad intendere, che ogni genere d'animali o perfetti, o imperfetti nell'Arca introdotto fosse, e salvato? Io credo di nò.

Intorno l' alimento io capisco facilmente, come Noè, il quale sapeva quali, e quanti animali dovevano introdursi nell' Arca, abbia provveduto loro sufficiente, e convenevole vettovaglia, nè è necessario, che nella forma stessa si alimentassero nell' Arca, come fuora di essa. Oh quanto è grande, e quanto varia è la Provvidenza Divina!

Del ritornare a casa degli animali, io credo, che non sieno subito ritornati a quelle contrade, d'onde erano venuti. Potevano per qualche tempo conservarsi anche in istrano clima. Credo, che propagati e poco a poco abbiano riempiuta la Terra in quella guisa, che hanno fatto gli Uomini. Nel resto il voler sapere tra le altre cose, come fossero eglino distribuiti nell' Arca, è un voler sapere *plusquam oportet*. L' hanno saputo solamente Noè, i di lui Figliuoli, e le loro Mogli: ond'io mi rido di chi ha preteso saperlo, e farnelo sapere.

§. 13. e 14. della seconda Lettera.

Sono d'accordo, che Noè non conservasse nell'Arca nè le viti, nè qualsisia altra sorta d'erbe, o di piante, nè la Scrittura, credo, ce lo dice in verun luogo. Ma che ciò non ostante la Terra, in qualunque maniera ciò sia, abbia conservato la virtù di germinare, quel che sia, ond' ella derivi, mi sembra indubitato, sì perchè la Scrittura racconta, che la Colomba mandata fuori da Noè ad ispiare, se la Terra rasciutta si fosse, dopo sette giorni portò nell' Arca un ramo di ulivo, sì perchè realmente ella subito germinò.

[1] Ragione toccata dal nostro Autore nel §. 14. della seconda Lettera.

E chi dicesse. (giacchè le Sementi non poterono per tanto tempo conservarsi sott' acqua) che Dio diede di nuovo alla Terra quella virtù, che da prima le avea infusa, andrebbe forse gran fatto errato dal vero? Direi quasi, che nò: giacchè la produzione delle cose dopo il Diluvio ha una certa sembianza di nuova Creazione: e veggiamo, che il *crescite, & multiplicamini* detto in prima ad Adamo, fu detto poi anche a Noè, ed a' suoi figliuoli, e in essoloro a tutti gli animali, e al resto delle creature, che hanno in sè questa facultà producitrice.

Al §. 19. Vedi §. 39 e segg. della prima Lettera.

Il fine del Diluvio fu tanto miracoloso, quanto la sua origine, e il suo principio. Le acque, che sortirono dal grande Abisso, là per comandamento di Dio tornarono: e quelle gran piogge, che da vapori condensati vennero, ritornarono a farsi vapori, o s'ebbero qualche altra cagione, in essa si risolvettero. Questo è ciò, che

di na-

di naturale avvenir potè nel Diluvio. La Scrittura nel versetto 9. e 10. del primo Capo del Genesi dice così: *Congregentur aquæ, quæ sub Cœlo sunt, in locum unum, & appareat arida. Et factum est ita.* Di quì raccolgo, che nel principio le acque coprivano tutta la Terra: dunque non era necessaria, per nuovamente inondarla, nuova, e più copiosa creazione d'acque. Ma ciò, che prova? nient'altro, se non, che in quella guisa, che si può concepire, che dal principio, per far, che apparisse l'*Arida*, cioè la *Terra*, parte di quelle acque, che la coprivano, si sciogliesse in vapori, o in qualche altra maniera si perdesse, o si racchiudesse sotterra in quelle caverne di sopra dette, che formarono il grande Abisso; così al tempo del Diluvio que' vapori stessi in pioggia si condensassero, o di nuovo apparissero, e quelle caverne si aprissero, ritornando le acque ad inondarla, come prima, e così si facesse il Diluvio stesso.

§. 30. e segg. della vita lunga degli Uomini antediluviani, nella Lett. 2.

Nel secondo punto della dottissima Lettera, altro non mi pare, che sia da osservarsi, se non che le ragioni portate contro la longa vita degli uomini avanti 'l Diluvio, sieno molto plausibili, ma può però essere, che allora vi fosse anco qualche cagione di quella lunghezza non capibile, e misteriosa. Dall'altra parte le ragioni addotte da' Teologi per la suddetta, non conchiudono fermamente. Che dunque? Io per me riferisco il più ad una particolar Providenza di Dio, e a quel fine, che Iddio voleva, di moltiplicare il genere umano, e riempiere il Mondo, per cui ottenere era necessaria una lunga vita. Nel resto le ragioni di consaguenza portate per la brevità della vita degli uomini dopo il Diluvio mi pajono probabilissime, e ottimamente fondate, ed io le approvo tutte, sol che si aggiunga ancor quella, ch'io vengo di dire. Si potrebbe aggiugnere, che quantunque dopo il Diluvio tanti fossero i pregiudizj per lungamente vivere, quanti ne sono stati diligentemente osservati, più lunga tuttavia (il che io riferisco allo stesso fine) fu la vita degli uomini immediatamente dopo il Diluvio; ma veggo la risposta, che questi furono generati avanti 'l Diluvio, e non ebbero impressa nelle seminali fibre quella labe, che per lo terrore, passioni d'animo, ed altri inconvenienti descritti sorrirono, come male ereditario, i loro Figliuoli &c.

Vedi §. 49. dove è toccata anco dal nostro Autore, ma considerata nel fine per una ragione morale.

Terze Annotazioni dell'Illustrissimo Sig. Conte G. R.

Al §. 14. della seconda Lett. Ragioni, che il Diluvio potesse essere particolare.

NOn ostante le prove addotte da molti gravissimi Autori, mi pare potersi dire, almeno per modo di ricerca, e di disputa (protestandomi però sempre, di rimettermi in tutto alla nostra Santa Romana Chiesa) che il Diluvio non sia stato universale per tutto il giro della Terra, bastando per mia opinione, che abbia inondato il nostro Emisphero allora abitato, non essendo io di quegli, cui piaccia moltiplicare i miracoli senza necessità. Io prova di ciò osservo, che la Terra era poco abitata in que' tempi, dicendosi al c. 6. v. primo del Genesi: *Cumque cœpissent homines multiplicari supra terram*; onde non dovrano occupare, se non una buona parte dell'Asia. Di più non mi pare, che gli uomini antediluviani fossero gran fatto secondi, a proporzione della loro lunghissima vita, imperocchè Noè era d'anni seicento, quando entrò nell'Arca, e non aveva, se non tre figliuoli: In que' tempi non v'era uso della Nautica, e la Scrittura non ne fa parola, quantunque nomini gl'Inventori d'altre arti, ed è comune opinione, che l'Arca fosse la prima Nave fabbricata nel Mondo. Non potevano dunque tragittare gli uomini a parti molto rimote, nè far passaggio dal continente all'Isole. Aggiungo, che l'abitato era un Paese non gran fatto discosto a quello, in cui si costruiva l'Arca, e ciò si prova col Testo di S. Pietro nella prima Epistola Canonica cap. 30. v. 20. *Qui increduli fuerant aliquando, quando expectabant Dei patientiam in diebus Noe, cum fabricaretur Arca*, Come increduli, come abusanti della Divina pazienza, s'erann iontani, e non aveano notizia, che l'Arca si fabbricasse?

Di più la Colomba fu presto di ritorno all'Arca a portare l'ulivo, segno, che non volò già negli Antipodi, nè girò per tutta la Terra, per vedere, se in ogni luogo era scoperta.

Ciò supposto, mi pare che bastasse venir occupato dal Diluvio tutto quel tratto di Terra, ch'era abitata dagli uomini, senza far venire con replicar i prodigj fin dall'America, e della Terra Australe gli animali di spezie diversa da' nostri, e che tanto si estendessero le acque, quanto portano le leggi dell'equilibrio.

Ma dicono: La Scrittura si serve d'espressioni generali, che non ammettono limitazione. Tutto è vero, se questa non fosse la frase solita delle Sacre Lettere, che in molti casi è necessario ristrignere. *Tenebræ factæ sunt super universam terram*, non sopra la Giudea. *In omnem Terram exivit sonus eorum*, sopra il qual passo veggasi S. Agostino &c.

Replicheranno: il Diluvio da tutti i SS. Padri è stato creduto universale, ed è temerità opporsi ad un tal Torrente. Che diranno frattanto, s'io dimostrerò, che tutti li Padri la sentono meco? E ciò tanto è vero, quanto, che non ammettendo la maggior parte d'essi nè la rotondità della Terra, nè gli Antipodi circoscrivevano il Diluvio al nostro Emisfero, nè pensavano mai, che potesse appartenere all'

Vedi la Topografia Cristiana di Cosma Monaco, detto il Navigatore delle Indie.

all' altro, totalmente da loro negato.

§. 4. della prima Lett. §. 13. e 14. della 2.

Intorno al tempo, in cui cominciò il Diluvio, dal primo Theologo del nostro Autore si lascia la Quistione indecisa: ma lo Scheuchzero nel suo Erbario Anti-diluviano, supponendo, che le materie impietrite sieno reliquie del Diluvio, la destabilisce per il tempo di Primavera (così anche il VVodvvardo, perchè si trovano nicchi lapidefatti appena nati &c.) da alcune spiche d'orzo appena formata, e tali quali sogliono essere d' Aprile, o di Maggio nelle campagne, trovate nelle Montagne degli Svizzeri. In fatti parmi, che da una sola, o due osservazioni non si possa prendere tutto il lume, per decidere la controversia; imperocchè è da notarsi, se fra la serie delle sostanze impietrite si trovano, o frutti, od erbe autunnali, o qualche cosa d'analogo, egli è certo, che ritrovandosi egualmente i segni della Primavera, nè potendo il Diluvio aver principiato due volte, le suddette materie impietrite non hanno che fare col Diluvio: all' incontro, se tutto ciò, che si scopre desse indizio della sola Primavera, e non vi fossero reliquie dell' Autunno, sarebbe questa una ragione di gran peso, per riconoscere dal Diluvio l' origine della materie impietrite: a a dir il vero, in qualunque maniera si fingesse la cosa, o per ritirarsi addietro il Mare, o per qual si sia altra cagione, non si potrebbe dire il perchè non s'abbiano da trovare impietrite l'erbe estive, o autunnali. Tutta dunque la difficultà dipenda, io purificar questo fatto.

Vedi lo Annotazioni prime a' suddetti §§.

Vedi §. 39. della prima Lettera.

Aggiungo un' altra osservazione, ed è, che dalle sole pioggie non può certamante essere stata prodotta una sì vasta inondazione. Le acque, per testimonianza di Mosè, s' alzarono quindici cubiti sopra la cima de' più alti Monti. Per le osservazioni di parecchi anni fatte dagli Accademici di Parigi si ha, che tutte le acque, e le nevi, che cadono per un anno intiero, arrivano ad un'altezza fra i sedici, e i venti pollici, talchè la media sarà di pollici 18. o d'un piede, e mezzo. Di maniera che sopra l'altezza de' Monti veggasi quanto ha scritto il Varenio. Ce ne sono d' alevati sopra il pelo del Mare oltre tre miglia Italiane. Poghiamo, per essere liberali, l'altezza massima de' Monti di piedi 12000. di Parigi. Piovve per quaranta giorni e per quaranta notti, e se per questo capo le acque si fossero alzate oltre i piedi 14000. sarebbe di necessità, che tanta copia d'acqua fosse caduta in qua' quaranta giorni sopra la Francia, quanta per corso ordinario di Natura ne sarebbe per cadare sopra la stessa in tempo di novemila anni.

Di più, se li dicinoto pollici di pioggia, che in un anno discende dal Cielo, precipitasse tutta in un sol giorno, che gran densità sarebbe mai quella d' una pioggia così dirotta, e pure la densità della pioggia Diluviana avrebbe dovuto essere dell'accennata almeno dodici volte maggiore. Tutto ciò sente dell' impossibile. Ed in fatti le Sacre Lettere ricorrono principalmente a i fonti aperti del grande Abisso. Come ciò possa essersi fatto, s' incontrano grandissime difficultà. C'è chi pensa, aver Iddio fermato il moto della Terra, onde l' acqua, ch' è un fluido, conservando più della Terra solida l' empito già concepito, si sia alzato sopra la superficie della Terra, come accade in una barca in moto ripiena d'acqua, che in un' istante si fermi, mentre veggiamo il fluido subito alzarsi, e bagnare la prora, o la poppa. Si potrebbe anche dire in questo Sistema, ch'essendo la figura della Terra, supposta mobile, una grande Ellissi, come hanno dimostrato l' Ugenio, e il Nevvton, quando la Terra passasse dal moto alla quiete, le acque sottoposte a' Poli fluirebbono verso l' Equatore, e inonderebbono le Zone temperate, e la torrida, restando in secco i Mari del Settentrione.

Altri sono ricorsi ad una Cometa, la quale passando poco distante dalla Terra abbia fatto quella sì grande attrazione d' acque. La Luna distante da noi sessanta semidiametri terrestri per li computi Nevvtoniani ha forza d' alzar le acque a dodici piedi; se fosse più vicina, la sua forza andrebbe crescendo con la proporzione stabilita da' Geometri. Non è dunque maraviglia, che una Cometa, più grande della Luna, passando più da vicino, possa aver forza di alzar le acque a due, o tre miglia sopra la superficie della Terra. Queste però sono Ipotesi Chimeriche, ed io non mi partirei dalla più semplice, cioè, che dal grand' ampito si sia fatta una confusione, e una mistione d' acqua, e di Terra, col qual Sistema, mi sembra facile lo spiegare i Fenomeni, e lo sciogliare le opposizioni, massime quando si aggiunga la forza de' Terremoti, e de' Turbini.

Seconda Lettera del suddetto Signor Conte G. R.

Sopra il detto §. ed altri. si ritratta, che il Diluvio potesse essere particolare, e lo dimostra universale.

MI sorprende la forte obbiezione fattami da V. S. Illustrissima, cioè, che anche nell' America Chiocciole impietrite, ed altri Testacei di Mare su' Monti si trovino, avendo anche nel suo Museo un Granchio impietrito di rara, e forestiera struttura, donatogli da un Missionario venuto da quelle parti. Onde, se quelle, e questi sono veramente reliquie Diluviane, è d' uopo confessarlo universale, o trovare qualche altra maniera, per ispiegare, come colà sù si ritrovino, ed io senza colsore mi ritratto del detto nell' altra Lettera. Il punto sta, se le menzionate marine reliquie dipendano dal Diluvio, o da altra anche da Lei accennata cagione, e so-

e sopra di ciò il Criterio, da me proposto nell' altra mia Lettera, mi sembra chiaro, per decidere la gran Quistione: Io la discorro così. Certamente il Diluvio ha avuto un principio certo in una stagione determinata, e durante l'inondazione universale non si possono essere nè prodotte, nè maturate l'erba, nè generati, o accresciuti gl'Insetti. Tutto dunque ciò, che s'è mescolato con la Terra, e in progresso s'è convertito in pietra, dee trovarsi nello stato medesimo, in cui era, quando ha incominciato il Diluvio, e ci dee dare un certissimo indizio della stagione. Supponiamo principiata l'innondazione in tempo di Primavera, tutte l'erbe, e tutti gl'Insetti impietriti corrisponderanno a questa stagione. Nissun'erba, nissun frutto, nissun'Insetto estivo, o autunnale entrerà nella serie delle materie impietrite. Nel Mondo nuovo, come la stagione è differente secondo il clima, si verificherà la regola, e facilmente si potrà applicare lo stesso raziocinio. Già l'erbe di Primavera sono state trovate dallo Scheuchzero, laonde, se d'altra ragione non se ne sono scoperte, o non se ne scoprano, possiamo asserir francamente, che una tale uniformità è segno d'una cagione comune generalissima, e questa non può essere, se non il Diluvio; mentre il dire, che le cagioni particolari, quali possano fingere, si sono tutte accordate ad operare in una sola stagione, e non mai nell' altre, non ha alcuna probabilità. Ma s'altrimenti fosse, e si trovassero impietrite nelle viscere de'Monti erbe, e insetti Autunnali, come dicono altri, che se ne trovano, non avrebbono che fare col Diluvio, che una volte non può aver principiato, nè esso durante, possono aver germogliato, o maturato. Altro dunque non si richiede per iscioglier la gran Quistione, fuor che l'osservazione, e l'esperienza, che di nuovo in più Paesi, e da più valentuomini debbe diligentemente farsi.

Universalità del Diluvio dimostrata. Vedi Let. prima §. 14. e Let. 2. §. 15.

Rifletto finalmente intorno l'universalità del Diluvio, che oltre la ragione de' Crostacei, che si ritrovano anche su' Monti dell'America, l'altra ragione toccata da V. S. Illustriss. nella sua Lettera 2. §. 15. benchè in altro proposito; e nella Lettera prima §. 14. fondata sul naturale equilibro affettato da'fluidi, mi riesce convincentissima. Supponendo dunque, che le piogge, e le acque copiose, da Dio in qualsivoglia modo, anche a noi incognito, mandate, facessero la loro impressione sopra la Terra abitata in que' tempi, esse non potevano sostentarsi in aria, ma dovevano fluire verso le parti più basse, come ha dimostrato Archimede. L'ambito della Terra diviso in gradi 360. e di miglia 22. m. La grande altezza dell'acqua ricercava una sterminata velocità, che secondo i Geometri sta in proporzione dimidiata dell'altezza medesima. Fingasi, che l'innondazione non occupasse, se non gradi 30. in circa, cioè miglia 1800. l'acqua, che da ambi i lati si spianava per equilibrarsi, affine di arrivare all'emisferio opposto, e coprire tutta la mole della Terra, tanto a destra, quanto a sinistra, ed egualmente da tutte le parti, doveva scorrere uno spazio di gradi 175. cioè di miglia diecimila, e cento. Ora posta la sua velocità media di miglia dieci per ora, che sarà stata certamente maggiore, mentre i gran fiumi, e rapidi camminano cinque miglia per ora, per giugnere all' estremità opposta della Terra, non doveva impiegarvi più tempo di giorni quaranta due, e tanto meno, quanto si supponesse più veloce il volo dell'acqua. Il Diluvio è durato quaranta giorni, e di più le acque si sono fermate sulla superficie della Terra cento cinquanta dì: laonde hanno avuto tempo di spianarsi, d'equilibrarsi, e di occupare tutto il globo terracqueo &c.

Quarta Annotazione del Signor N. N.

M*aximum vitium est in studiis dubitandi impatientia, & decidendi festinatio*, scrisse con gran prudenza Francesco Bacone da Verulamio, per lo che molti inciampano in gravissimi errori, e piantano stravagantissime proposizioni, che con tanta facilità poi cadono, se all'esame si pongono. Hanno dunque avuto finora troppa fretta di decidere i Naturali Filosofi, e non dubitar punto delle tante addotte cagioni, per le quali hanno pensato, che le produzioni di Mare su' Monti si trovino. Non è venuto ancora quel giorno, che un fatto di tanta importanza venga scoperto, e deciso; e lodo, e loderò sempre la modesta maniera di dubitare di tutte le finora apportate, poste tutte in dubbio con fortissime ragioni dal Signor Vallisneri. Non s'è ancora osservato abbastanza, e sono necessarie nuova ricerche, nuove sperienze, e riflessioni nuove. I più sono ricorsi al Diluvio, essendo antico difetto della nostra umanità, chiamar Giove nella scena, a sciogliere il nodo; quando ci manca il modo naturale di scioglierlo, laonde vogliamo piuttosto implorare l'ajuto del Sommo Artefice, che confessar la nostra ignoranza: difetto antico, ed espresso losin da Lucrezio, quando scrisse:

Quod multa in Terris fieri, Caeloque tuentur,
Quorum operum causas nulla ratione videre
Possunt, id fieri divino numine rentur.

Niuno ha mai potuto capire, come, o d'onde venisse l'immensa copia d'acqua, che a formare un Diluvio Universale fu necessaria, laonde caddero alcuni in una falsa opinione, che non fosse già vera Istoria la narrata da Mosè, ma fosse un Arcano della sua Sacra, e recondita Filosofia; ed altri lo dubitarono particolare, cioè solo in quella parte, che allora era dagli Uomini abitata: le quali opinioni, come empie, le ha saviamente anche il nostro Autor rigettate.

Nè

Nè mi piace pure quella Sentenza di coloro, che vollero, che i crostacei, ed altri prodotti del Mare si generassero, e crescesfero ne' Monti in quel dato tempo del Diluvio, in cui sotto le acque sommersi restarono; sì perchè le acque erano dolci, e in conseguenza inabili a nutrire Pesci, Crostacei, e piante marine; sì perchè furono certamente gli ultimi ad essere coperti, e i primi ad essere discoperti; sì perchè nel Museo del nostro Autore si trovano denti di Lamia grandissimi, e Conche embricate, ed Ostriche d'alto Mare di smisurata grandezza, per giugner alla quale molti, e molti anni sono necessarj. Nè mi par pure confacente al vero, perchè contraria all' infallibile verità della Sacra Storia, l' opinione d'altri, che credono, che il Mondo, prima che fosse creato l' uomo, e tutto il genere degli animali terrestri, e volatili, fosse coperto dal Mare, in cui fossero i Pesci, e le piante marine, ed ogni crostaceo, per secoli avanti creati, onda quando Iddio *divisit aquas ab aquis*, restassero tante materie marine all' asciutto, parte delle quali col tempo impietrarono, e che ora si trovino. Indegna ancora di Cristiano Filosofo si è la Sentenza, che il Mondo sia stato *ab aterno*, e che perciò tante catastrofi, e mutazioni seguite sieno dall' ora in quà; laonde apparisca adesso *arida* quella, che fu dal Mare bagnata, e dal medesimo ricoperta quella, che una volta fu *arida*. Viene pure toccato nella Lettera dal nostro Autore, se i Pesci soggetti furono al gran gastigo, lo che è molto difficile da determinarsi. Pare da un canto l' effetto, perchè restati in quà, e in là su' Monti con le Chiocciole, ed altri Testacei, condannati furono a perire lungi dalla sua patria, e dal suo nido; ma dall' altro canto abbiamo S. Agostino (a), che diversamente decide; *Universa*, dicendo, *qua in aquis vivere possunt, Diluvii plaga non tetigit; qua terrena tantum mortificavit, ex ea nampè ratione, quod Deus Terra maledixerit, non Piscibus, & aqua; quoniam per aquam diluere maledictionem illam paraverat, quod in Diluvio est factum. Aquatilia enim maledicto vindicta non succumbunt, quia in maledictionis participatione non sunt.* Ma troppo m' ingolfo in un Mare, che non ha nè fondo, nè fine, onde termino col lodare l' assunto, o il pensiere del nostro Autore, che in una cosa così ardua, ed intrigata, non s' è appigliato, nè impegnato a difendere alcuna Sentenza, ma ha solo brevemente tutte le principali disaminato, ponendole tutte in dubbio, tolte quelle cose che vengono dalle Sacre Carte chiaramente descritte, per dar occasione a' posteri, di far ulteriori diligenze, e stabilire con più saldezza ciò, che finora si vede ancor titubante, e mal sicuro &c.

Vedi Luciano Ozelle.

Lettera al nostro Autore, di S. E. il Sig. Generale Luigi Ferdinando Co: Marsilli, *gran Maestro di Naturale Storia, il quale portatosi a bella posta sul Monte Bolca, ne dà non solamente una perfettissima Descrizione, ma espone la Topografia del luogo, dove i* Pesci di Mare, *e molti* Crostacei *si trovano, che sono il principale soggetto di questo Libro, aggiugnendo alcune savie Riflessioni in confermazione del detto dal nostro Autore, e particolarmente nel dimostrare, non essere tanti corpi marini, che su' Monti si trovano, colà stati trasportati dall' universale Diluvio.*

Illustriss. Signore, &c.

NOn debbo partire da Padova senz' avere ubbidito alle premure fattemi da V. S. Illustrissima, per avere informazione di quel sito sotto della Chiesa di Bolca, posto nel Veronese poco meno di un miglio a confini del Vicentino, dov' è quella Cava di pietre, nelle quali si trovan pesci, non impietriti, come volgarmente si dice, ma bensì con le carni asciutte, siccome mummie, e con le spine alcune volte quasi nello stato lor naturale.

Per determinare come ciò possa esser seguito, hanno fatto, e fanno tuttavia curiose riflessioni, e bizzarre i moderni fisici, agiatamente sedenti ne' loro comodi gabinetti, che non altronde prendono informazione, o consiglio, che da lor vaghi pensieri, sproporzionati troppo all' esistanza del fatto. Io per me ho letto tante opinioni sopra queste materie, che altre volte mi hanno fatto stomaco, ad altre, riso in vedere come ognuno ha una setta, che, quando ancora si scriva il vero, che da qualche buona osservazione chiaramente risulti, è congiurata per opporvisi, e per abbatterlo, delle quali già V. S. Illustriss. nel suo Trattato *de' Corpi Marini* &c. non solamente ne ha fatto menzione, ma ne ha apportato fortissimi argomenti in contrario.

Creda V. S. Illustrissima, che nel tempo delle osservazioni da me raccolte, per prenderne fondamento da dare una probabile idea della struttura organica della terra, ho preso alcune notizie sopra di questi corpi marini, anzi dell' istesse piante pietrose, che vegetano nel mare, e che si trovano infra la terra disseminati, o a qualche profondità sepolti, e che dalla coltura de' terreni, o dall' escavazioni per fabbriche si manifestano.

Che tali corpi sieno marini, non è da porre in dubbio, tali mostrandosi per la figura, struttura, e natura, di cui si è fatto il saggio con chimiche operazioni, toltine quelli, che sono di sostanza unicamente terrea, essendosi consumata la corteccia, che impressa quella forma sua propria.

Con-

(a) S. August. de mirab. Lib. Sacr. Script. Lib. 1. cap. 4.

Conviene perciò credere, che indubitatamente fino a qua' limiti, dov' essi ordinariamente si trovano, giugnesse il mare, come V. S. Illustriss. ha detto in più luoghi. Se poi il mare fin là giugnesse o pel Diluvio universale, o nella prima separazione, che fu fatta della terra dalle acque dal Divin Facitore, o in altro modo, quì è il grosso dubbio, da non risolversi con tanta facilità, quanta alcuni, particolarmente oltramontani, se ne figurano. Io non sò come costoro possan rispondere alle susseguenti osservazioni.

Sopra de' Monti altissimi di rado si trovano questi corpi marini, ma per l' ordinario tra colli, e monti, che cingon valli, e paludi. Eccone l' esempio ne' Monti dell' Appennino, che circondano la Valle della Lombardia, e terra ferma Veneta, che ho dovuto pel mio tentativo della struttura organica della terra ben considerare, come a suo tempo dimostrerò. Ho riconosciuto una linea di questi corpi marini cominciando dalla Valle sopra di Fossumbruno nello Stato di Urbino, che ho trovato continuata fin dentro lo Stato di Parma, e se più oltre avessi viaggiato con tale attenzione, penso, che l' avrei trovata continuata più oltre, giacchè il semicircolo formante la catena, che chiude il sacco della Lombardia co' Monti di Bergamo, di Brescia, di Verona, di Vicenza, e di Trevisio, è abbondantissimo di questi corpi marini, e tutti quasi ad un' altezza medesima, respettivamente alle sommità maggiori de' Monti, che loro sovrastano, o dell' orizonte della pianura di Lombardia, o del livello, in cui è presentemente il Mare Adriatico: e se in qualche luoco tal linea si alza oltre il solito, ciò sempre avviene dove son Valli, che immediatamente communicano coll' orizonte della Pianura, del che pure ne ha V. S. Illustrissima fatto parola.

Questo livello uguale poco meno, che da per tutto della linea de' corpi marini divenuti fossili, perchè nella terra rimasti pel regresso delle acque, cominciai a tentarlo mediante il Barometro, ma la difficultà di portarlo, e la mancanza di tempo, per farne l' esatte prove, mi frastornarono tal disegno; lo che pure mi avvenne in quest' ultimo viaggio attorno de' molti Monti del Vicentino, e de' pochi del Veronese, nel quale il Barometro mi mancò, toglendomisi la precisa riprova di quello, che viaggiando, all' ingrosso oculatamente osservai. Non è però, che almeno sul Bolognese, dove questa linea è così fertile di tali corpi, non voglia far tentare questo riscontro con Barometri, e stabilire sino a quale orizonte ella giunga.

Il sito ancora, dov' è la Cava de' Pesci, della quale dò a V. S. Illustriss. la relazione richiesta, con aggiugnervi la figura per più chiarezza, e risparmio di soverchie parole, è dentro di tal livello, poco difforme dall' altro di Schia a Levante di esso, e distante 15. miglia, così ferace di Pettinite, e d' Echini piatti.

In quest' istesso viaggio non restai poco sorpreso in vedere il piano paese del Vicentino di tratto in tratto risaltare in colli isolati, e che in quello vicino di Vicenza detto il Monticello della Crocetta nella cultura delle Vigne del Co. Lonigo si trovino echiniti di figura elevata, e spezie di Madrepora. *Di fatto ella è una situazione simile a quelle, dove sotto del mare tali piante, e tali animali vegetano, e si alimentano.* La nuova, ed esatta Mappa del Territorio Vicentino, fatta dal Novelli Agrimensore a meraviglia pone queste Isole di Colli nel paese piano, e l' altra della Diocesi del Padovano fatta dall' Abbate Clerici rende facile l' intendere, come li Monti Euganei, e la pendenza verso la Pianura del Pò sieno e fra loro in alcuni siti isolati, e tutto insieme il corpo anche della linea continuata de' Monti interrotto. Tale aspetto, unitevi altre circostanze, che non è quì luoco di riferire, può far dubitare, che in questo seno giugnesse il Mare, non solo per occasion del Diluvio, ma fin da quel tempo, che seguì la prima di lui divisione mirabile della terra, ovvero per qualche altra non ben nota cagione. Di fatto altre osservazioni da me fatte in Olanda m' insegnarono chiaramente, che anche in quelle parti l' Oceano fatto avesse un più ampio ritiramento. Quelle osservazioni saranno inferite nel trattato mio *dell' organica struttura della terra*, in cui spero di non avanzar cosa non fondata sul fatto, senza lasciarmi trasportare dal genio, e dal capriccio di vane ipotesi, contento di riferire il veduto, perchè altri dediti e avvezzi a queste precise determinazioni, vi lavorino sopra, e vi fabbrichino a lor talento.

Fù, a dire il vero, intorno a questi fossili marini un pensiero, che venne facilmente in capo a tutti, quello del Diluvio, sapendosi di Fede, che per questo si coperse tutta la faccia della terra, e perciò immaginandosi, che questi fossero allora trasportati con le acque nel continente, e che ritornando le acque al lor centro, restassero essi tuttavia nel continente scoperti. E' bello il ripiego, e vistoso; ma esaminando bene, e seriamente riflettendo alla natura di questi corpi marini, si vede che non è sicuro.

Primieramente, quando ciò fosse, che tali viventi fossero stati nel continente trasportati dall' effervescenza dell' acque, ed ivi lasciati col regresso delle medesime, dovrebb' esser di questi una confusione, un mescolamento, un ammasso, nè troverebbesi con bell' ordine ciascuna spezie di loro posta nella terra, come appunto nel mare, dove tutti con quiete vivono, e

molti-

moltiplicano, al che pare anche V. S. Illustriss. fece riflessione. Noi troviamo a parte le Ostriche, a parte le Petinite, a parte più spezie di turbinati, e così discorriamo degli altri; ed io ne ho fatto particolarmente le osservazioni a' lidi di Linguadoca, spiaggia sì fertili di Testacei, ed ho risconttrato il medesimo nell' Adriatico. Or questa regolata divisione di una spezie dall'altra, come avrebbe potuto mantenersi in quel violento trasporto dell'acque?

E poi le piante pietrose, e. g. Coralli, Madrepore, e tante altre fossili, che sono di natura pesante, siccome pietre, come ponno esser all'uso de' galleggianti state dal. le acque portate a sì fatte altezze sopra del piano dal sodo, dov'eran nate, avendone io nel mare della Provenza pescate fino a 140. passi, che vuol dire presso a mille piedi di Francia, ed avendone in oltre veduto, che, cadendo delle reti, con cui pescavansi, qualche pezzetto delle medesime in mare, andava subito al fondo? Questo trasporto non si potrebbe salvare, se non che fosse stato fatto a forza di tar. bini, che avessero cominciato dal fondo del mare, e fossero continuati fino a quelle sommità, nelle quali troviam queste piante, nate nel mere, di natura pietrosa; ma anche a questi elle vi ha trovate le sue fortissima difficultà.

Finalmente, come ho detto, su gli alti Monti, e sull'Alpi non troviamo, o almeno di rado, l'abbondanza de' corpi marini, che incontriamo all'altezza descritta, e nell' Elvezia, dove se ne trovano molti, l'abbondanza loro è nelle parti inferiori degli alti Monti, lo che parimente ha V. S. Illustriss. osservato.

Molto più su tal proposito potrebbe dirsi; ma nell' assunto mio della struttura organica dalla terra non ho fatto caso di questa moderna, e curiosa disputa, e mi sono adoprato solamente a raccogliere qualche cosa a benefizio dell'istoria naturale, ch' è nell'Istituto in Bologna, ed a mostrare a loco a loco i siti, dove ho fatto questi ritrovamenti. Nè ho avuto tempo, nè voglia di giudicare su le difficoltà, che sono sì per l'una, come per l'altra opinione. Dico bene, che per quanto dagli altri ancora se ne discorra, se n'intenderà sempre poco, non potendosi sapere le varietà, che in seimila anni sono seguite, tanto nella faccia della terra, quanto ne' mari. Al parer mio non fece il Diluvio quelle tante rovine nel Globo della terra, esaggerate da molti, che danno a gli altri, ed a se stessi ad intendere che ogni materia si disciogliesse, nè pur salvi rimanendo i metalli, il che pure ha V. S. Illustriss. savlamente impugnato. Per dar ragione a costoro, bisognerebbe, che per divino volere fosse stata quell'acqua *un mestruo dissolvente, e distruggitore*; bisognerebbe, che l' Onnipotente avesse fatto, siccome de' viventi terrestri, comandamento a Noè, di raccorre nell' Arca i semi delle piante, giacchè da tal'acque tutte sarebbonsi o isterilite, o distratte. Che dirò poi de' pesci, non essendovi più delicato vivente, e più soggetto alla morte, di questo, quando incontri acqua di sostanza alterata da composizione, che le rendano diversa da quella, in cui vive? E se tanta forza fosse stata in quell'acqua, che avesse scomposta, guasta, e disfatta questa bella struttura, che noi veggiamo, vi voleva pure un miracolo, che la rendesse al suo stato, e che la ricomponesse nella sua forma. Ma c'insegnano a bastanza le sacre carte, che Iddio non volle la distrazione del Mondo, bensì la perdita de' viventi terrestri, e che al rifacimento, e moltiplicazione di questi provvide nella forma già nota.

Or io, che non voglio farla da Giudice, ho fin qui fatto da Critico senz'avvedermene, ed ho serbata per ultima cosa quella, che dovava essere la prima, cioè, di fare a V. S. Illustriss. la relazione richiestami. Questi Fisici curiosi, che or qua, or là corrono col pensiero, mi hanno questa volta fatto troppo lungamente deviare dal mio proposito, avendo ciò fatto per confermare con nuove, ed ulteriori osservazioni ciò, ch'ella ha già esposto. Veniamo dunque al medesimo.

La Cava de' Pesci detta dagli Abitanti *Lastrara* nel Territorio di Bolca confinante col Vicentino, è posta a capo di una lingua di terra, da due parti cinta de Rivoli, cioè da tramontana dal Rivolo detto, *Val di brusa ferro*, da mezzo giorno dal Rivolo chiamato *Vajuolor*, che al di lei piede si uniscono, formandone un altro maggiore, detto di *Val di Reper*, che va tra la pendenza di colli miti a sboccare nel fiume *Ciampo*.

La Lastrara esposta immediatamente all' oriente estivo resta nel fondo descritto, elevandosi sopra di esso all'altezza di tese di Francia 38. Il di lei piè è di tese 35. la cima è larga tese 27.

La struttura interna è di strati sopra strati. Nella superficie ha la sostanza pietrosa coperta dalla sottil cote di terra, crescendovi piccoli arbuscelli, ed erbe comuni, ma la più parte scoperta; non apparendo, che la pietra di color bianco, e bigio, poichè per l'avidità di cercar questi pesci, fu levata con la Zappa la terra, e fu anche tolta una gran quantità della medesima pietra, non essendo in tutte que' pesci, e queste poi sdrucciolate, si è fatto al piede un ammasso avventiccio delle medesime, che impedisce internarsi ulteriormente nella cava, e per cavarne con profitto, converrebbe tor via della sopravanzata mole lapidea quest'infrantumi, rimossi i quali si potrebbe attaccare co' ferri la parte non ricercata.

Il color della pietra è un bianco bigio, di natura sonante, come la Lavagna,

 nel

nel suo stato naturale disposta a strati, che hanno tre positure diverse: nella parte meridionale, questi vanno per un certo tratto paralelli all'orizonte; restando fermati da un Cordone della medesima pietra di grossezza di pochi piedi curvo, divisibile pure in instrati, che vanno perpendicolari. Nella parte settentrionale gli strati vanno obliqui all'orizonte. Tali circostanze, siccome le misure in altezza, e larghezza sono espresse nella figura prima. (Vedi Fig. 1.)

La grossezza di uno strato si suddivide in altri strati, come la Lavagna, e ciò riesce con maggior facilità, e ordine quando la pietra sia stata esposta per qualche tempo al freddo, al ghiaccio, ed al Sole; perchè se cavasi la pietra dalle parti interne del Monte, così recente, non può dividersi, per così dire, in fogli, da trovarvi dentro i pesci, ma se nè và in pezzi, rimanendo perciò in pezzi anche la più gran parte de' pesci, che ben di rado si hanno nella perfetta loro figura.

Nelle pietre state esposte alle ingiurie del tempo, e rese atte ad aprirsi, come Lavagne, ho misurato i diversi gradi di grossezze, nelle quali si dividon gli strati, che restano manifesti in una figura a parte, (Vedi Fig. 2.) I cavatori, quando sono ricercati per travagliare, hanno una somma pratica delle pietre, che sono facili ad aprirsi con battervi uno scalpelletto, che le sfoglia, trovando fra l'un foglio, e fra l'altro erbe, e pesci.

Le pietre, che formano gli strati curvi del mentovato cordone, difficilmente consentono, che possano aprirsi interi, spezzandosi tutte, a causa della descritta sua curvatura. (Vedi nel mezzo della Fig. 1.)

Poco più basso d'essa sopra della Casa detta *Reper*, si trova su la falda un Campo detto *Bostale* assai considerabile, che tutto è pieno di soli *Turbinati*. Alla destra discendendo, traversandosi la schiena della pendenza, s'incontrano vene di terre rossa, e verde bellissime per uso della pittura. (Vedi Fig. 3.)

Da una Mappetta topografica di questo Distretto, vedrà V. S. Illustriss. che la punta de tal Penisola è posta in una piccola Valle, che corrisponde con la maggiore del fiume Ciampo, che va nella pianura piena di colli isolati del Vicentino. A settentrione vedrà l'altezza de' Monti nominati *Marana* (vedi Fig. 3.) che sono gl'istessi, che vengono da Roveredo nel Tirolo, e che vanno attorno di Schio, facendo una barriera a colli più miti, dove si trovano questi corpi marini da me veduti.

Quest'Orizonte della Lastrata in circa corrisponde all'altezza di quello delle Cave de' marmi a Torti, dove ho trovato tant'abbondanza di *Cornua Ammonis*, e dell'altro dell' Apennino mentovato dalla Valle di Fossumbruno fino al Parmigiano.

Il molto di lei intendimento con quel, che ho scritto interrottamente, e con la Mappa del sito della Cava alla mano, potrà fare molte considerazioni, giacchè su questo soggetto ha ella e affaticato, e scritto *ex professo* con tanta erudizione, e giudizio.

Questo è quello, di cui doveva io ragguagliare V. S. illustriss. a tenore de' suoi comandi, nell'eseguire i quali mi dico sempre.

Di V. S. Illustriss.

Padoa 24. Ottobre 1725.

Divotiss. Obbligatiss. Serv.
Luigi Ferdinando Marsilj.

Esplicazione delle Figure della Tavola. XXXIV.

Figura prima.

ASpetto della *Lastrara*, ch'è fuora della Terra di Bolca ne' Monti del Veronese su' confini col Vicentino, tra la Parrocchia di Bolca, e la Valle di Crespador, e stà esposta precisamente all'Oriente estivo, composta dagli strati, ch'hanno, come il Disegno mostra, i quali si separano in lastre, come nella Figura seconda, in cui sono i Pesci,

Questa *Lastrara* è alta tesa 38. larga nel piede 35. nella sommità 17. grossa fuora della terra alla parte Meridionale tesa una.

Figura seconda.

Pezzo di Lastra nella sua grossezza naturale, divisa ne' suoi strati naturali, della grandezza, che si vede.

Figura Terza.

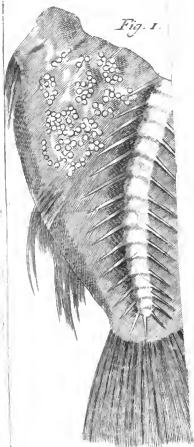
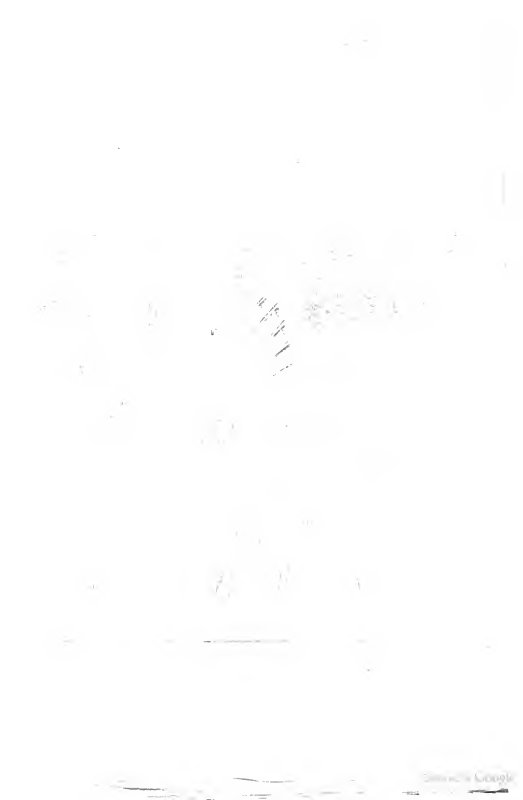
Topografia del Paese vicino alla Lastrara, che mostra la di lei situazione, rispetto agli altri Monti *Marana*, la Chiesa di Bolca, e i Territorj Vicentino, e Veronese, e il Fiume Ciampo, con le situazioni delle Valli, e spezialmente di quella, dov' è posta alla punta d'una Penisola la *Lastrara*.

Postale è il luogo, dove sono i Turbinati.

ALL' ERUDITO
LETTORE,

ESsendo stato a Verona il nostro Autore, ha osservato nella copiosa Raccolta di Naturali cose marine impietrate del celebre Sig. Sebastiano Rotari un pesce gravido delle sue uova, di cui si compiace di qui porne la figura, veggendosi in amendue le parti le uova ammassate, e

indu-

Tav. XXXV. Tom. II.

TOPOGRAFIA DEL PAESE
CIRCONVICINO ALLA
LASTRARA.

CIAMPO F.

Le

R.

LLE DI REPE

ZEGA

GIRI

S. PIETRO

ALA DI
IGLIO

½

1

ITALIANO

indurate nelle sue Ovaje : lo che può servire di regola a quelli, che cercano, in qual tempo una tal disgrazia seguir potesse a quegli sfortunati abitatori dell'acque salse, che in secco miseramente restarono.

Vide pure in un'altra casa particolare un Rombo di smisurata grandezza, in una gran lastra di pietra incastrato, ma stritolabile facilmente, e in più pezzi rotta, per esfere di sostanza assai tenera, e in due sole lamine impossibile da dividersi, che *vicino a un fonte d'acqua dolce* trovarono, ma non ha potuto avere il disegno, come bramava.

Nella Casa poi del suo stimatissimo, e sempre amatissimo Sig. Marchese Scipione Maffei, (dove abitò più giorni, per indagare insieme ogni più occulto mistero della gran Madre) vide, oltre molte antiche, e insigni rarità, una considerabile quantità di varj Pesci intatti, e bellissimi, con molte *Corna d'Ammone*, ed altre produzioni marine, ultimamente dal famoso Monte Bolca con non piccola spesa cavati, delle quali cose più scelte n'ebbe un prezioso regalo, per arricchir il suo Museo, e per osservare sempre più a minuto questo raro, occulto, ammirabile, e ancor disputato fenomeno della Natura.

Esplicazione della Tavola XXXV.

Qual pesce sia, mancandogli 'l capo, è difficile da congetturarsi. Vogliono alcuni Pescatori Veneti, da' quali, come periti nell'arte, ha preso parola il nostro Autore, per non errare, che sia un *Faber Marinus* detto da loro *Pesce San Piero*, di cui molti nel vicino Mare Adriatico se ne prendono; altri, che sia una spezie di Romboide, da' suddetti chiamato *Soazo*; altri assai più probabilmente, quello essere un'Orata. Pure per essere imperfetta l'immagine, si giuoca forse a indovinarla. E' solo certo, ch'egli è un Pesce marino, d'uova ripieno, che su que' Monti, una volta senza dubbio dalle acque del Mare annaffiati restò condannato a soffrir la disgrazia di tanti altri, che colà restarono delle acque amiche privi, fra i fanghi, e le rene lezzose impantanati, osservandosi, ritrovarsi per lo più solamente copia di que' pesci, ch'infra, e sotto le posature suddette vivono, o calando l'acqua, subito s'inviluppano, si cuoprono, e dentro le medesime, credendo di star celati, e sicuri, si nascondono.

Fig. 1. e 2. Lo stesso pesce, nel dividersi la pietra, in due parti diviso, com' è solito a tutti gli altri.

a. b. Parte superiore del pesce, dove manca il capo.

c. c. Ovaja del Pesce.

Il resto non ha bisogno di spiegazione.

PRIMA LETTERA.

Disamina d'un solo Articolo dell'Opera celebre della Generazione de' vermi del corpo umano del Signor Andry.

Al Chiariss. e Dottiss. Sig.

DANIELE CLERICI,

Medico, Consigliere, e Senatore &c.

Grande, magnifica, e d' incredibile contento piena si è una certa maniera di pensare, che alcuni Uomini dabbene col sajo indosso, e a scranna sedenti esercitano, per iscoprire fino al fondo, e ben'addentro i più segreti arcani della Natura, e con una stolida presunzione gli occhi del corpo chiudendo, e solo immaginando si lusingano, che non possa altramente andar la facenda, se non com' essi la fingono, ed all'attonito vulgo degl'ignoranti con pesate parole, con elegante metodo, e con sovraciglio grave la danno bruscamente ad intendere. Non s'avveggono questi malaugurosi Letterati, che fra le miserie di questa terra una delle principali si è la caligine della mente umana, d'onde non solamente la necessità d'errare, ma l'amor degli errori ne nasce, pel quale, entraendovi la passione, e per lo più la malizia, tentano, montati per così dire in bigoncia, di sostenere in tutti i modi le cose sue, e pigliare a gabbo le altrui, e fingendo infino miracoli della Natura, e dell'Arte con istorta politica, con ispeculazioni stravolte, e con maniere terribili, e contrarie al senso di segnalarsi procurano. Eh che non bisogna portarsi tant'alto a volo co' suoi pensieri, nè credersi d'ingegno sì acuto, e penetrevole, che arrivar possa a indovinarla, se non

Falsa maniera di pensare d'alcuni.

Caligine della mente umana, e suoi effetti.

Bisogna appoggiarsi al senso.

non s'appogia al senso, ch'è il mezzo, per cui entrano a farsi conoscere dall'anima le operazioni della gran Madre, senza il quale, dirò col Filosofo, *Latent omnia crassis occultata, & circumfusa tenebris, ut nulla acies humani ingenii tanta sit, qua penetrare Cœlum, terram intrare possit*. Uno de' principali requisiti, che debbe avere un buon Filosofo, si è, a mio giudizio, un chiaro discernimento della somma, e sterminata disparità, ch'è tra la Sapienza umana, e la Divina, dal che nasce la cognizione della nostra ignoranza, e come il nostro pensare possa esse infinitamente distante da ciò, che quella gran Mano maestra ha saputo operare. Dobbiamo bensì con ogni riverentissima umiltà ringraziarla, perchè non ha voluto affatto privarci del diletto di conoscere, e di ammirare le fatture sue, la notizia delle quali entrando particolarmente per gli occhi, non per gli orecchj, non abbisogna di tante sottilissime speculazioni, acciocchè la pura, e semplice verità si disascooda. Già ognuno concordemente confessa, *che le dottrine, figliuole del solo intelletto, saranno vere, o false, se approvate, o disapprovate dal senso*: dunque a questo maggior fede prestar dobbiamo, e contentarci, di sapere quel poco, che dal medesimo, per sola Divina Misericordia, somministrato ci viene.

Requisito d'un vero Filosofo qual debba essere.

La notizia delle cose come s'acquisti.

Il Sig. Andry ha per lo più solo immaginato.

Quanto da questo siasi allontanato l'ammirabilissimo Sig. Andry, già l'ho fatto conoscere in parte nel mio Trattato *Della Generazione de' Vermi ordinarj del corpo umano*, ed ultimamente nell' *Istoria della Generazione dell'Uomo*, parlando nel primo particolarmente della portentosa immaginata sua *Tenia*, e nella seconda de' malamente creduti *Vermicelli fatus*; quantunque abbia preso tutto in mal grado, e cruciato, e forte incollerito si sia sfogato al nel lordo, e abbominevole *estratto* del primo, e della dottissima Opera di Lei, come seguace ingenuo, e fedele del mio Sistema; sì nel non degnarsi rispondermi, e con iscaltrimento troppo palese, e artatamente dicendo ciò fare, *perchè io non ho mai veduta una Tenia viva*, quando ne descrivo molte delle sue, più da me, che da lui vedute, toccate, osservate, se moventi, vive, vivissime, arcivivissime. A ciò, che ha detto nel Giornal di Parigi, ha risposto un mio Scolare (*a*): all'altro, ch'io non abbia veduta *la Tenia* sua immaginata, e perciò non m'abbia risposto, ha ella con tanta savïezza, e proprietà soddisfatto (*b*), che non mi resta, che vivamente ringraziarla, esaltando, finchè avrò parola, l'ingenuità, la virtù, la prudenza, e la giustizia sua, che ha voluto, senza conoscermi, difendere con tanto coraggio la parte mia, come parte del giusto, e dell'onesto; e alla Repubblica Letteraria il suo bel cuore chiaro facendo, ha dimostrato, non essere ella guidata da altra passione, se non da quella, che prende di mira la Verità.

Tenie osservate vive dal nostro Autore.

Risposta all' Andry del Sig. Clerici in favore del nostro Autore.

Una cosa sola nell' ultima Opera del Sig. Andry m'ha fatto forte maravigliare, cioè, ch' egli ha moltissimi, e gravissimi errori corretto nell'ultima ristampa del Libro suo (*c*) da me col dito esteso accennatigli, senza, non dico ringraziarmi, che nè lo pretendo, nè lo merito, nè lo voglio, ma non men nominarmi, se non in una similitudine, non sò, se per ignoranza, o per malizia da lui bruttamente guasta, come ha dimostrato il di sopra citato mio amatissimo Scolare, lo che io per decoro d'un tanto Scrittore ho vergogna di credere, non che di dire. Una sola cosa tacer non posso, cioè, che siccome non mi curo de' suoi applausi, così nulla stimo i suoi disprezzi; conciossiachè facilmente ognuno conosce, cercar egli di screditare, e condannare ciò, che distrugge la sua Sentenza, per non dire ciò, che non intende, e che non potrà nè intendere, nè concepire giammai, se non tornerà a capo a studiare la Storia della Natura nel gran libro della medesima, e spogliato d'ogni pregiudizio, e d'ogni passione, che la vista appanna, non si provederà d'altra maniera di esercizio, che di quello, che finora inutilmente ha fatto, fidandosi più de' libri vecchi, che degli occhi, e della mano. Non vorrei già credere ciò, che l'Ingenuo, ed eruditissimo Sig. Hecquet (a cui per essere suo Compatriota bisognerebbe pur credere) ha scritto in un ingegnoso suo libro (*d*) intorno al carattere del Sig. Andry, dipingendolo per un uomo *superbo, che tutti sprezza, e che voglia essere singolare*: imperciocchè questo non è un carattere da Letterato, che debbe essere umile, civile, e rispettoso, conoscendo quanto sappiamo poco per lo tanto, che da sapere ci resta, e come la dovuta stima d'ognuno fare dobbiamo, per non essere già parziale, nè sfruttata l'onnipotenza, e la clemenza di Dio, e sotto questo, e sotto Cielo diverso quelle benigne grazie, che vuole a tutti comuni, come giustissima d'ogni bene dispensatrice. Guardimi 'l Cielo da un giudizio così funesto, e sinistro d'un uomo di tanta fama. Non vorrei nè meno già credere, che fosse dell'altero

Astuzia del Sig. Andry scoperta.

Dichiarazione giusta del nostro Autore.

Modo, che deve tenere il Sig. Andry per imparare le vere leggi della Natura.

Qual sia il Carattere del Sig. Andry, secondo un suo contemporaneo.

(*a*) Vedi la Risposta del mio Scolare dopo questa Disamina.

(*b*) Sed ut verè dicam (*sono parole del Sig. Clerici*) timorem excepit stupor non mediocris. Viris quidem Clariss. Lemery, & Hecquet, Medicis Parisiensibus, qui adversus ipsum item scripserant, respondit Andry, sed Vallisnerium neglexit. An solus igitur tantus vir, qui illa dextera caderet, indignus visus est? An potius, qui solvi non potuit, dextrè sectus est nodus? Quidquid fuerit, mihi interim, cui Vallisnerii omnia suo merito summoperè probantur, ab ejus partibus, donec meliora abundè prodeant, stare usque liceat. Historia Naturalis, & Medica Latorum Lumbricorum &c. Præfat. p. 12, Genevæ 1715. in 4.

(*c*) De la Generation des Vers dans le corps de l'homme &c. A Paris, chez Laurent d'Houry &c. 1714. &c.

(*d*) Explication Physique, & Mechanique &c. dove parlando del Sig. Andry così dice: L'Auteur du Livre de la Generation des vers doit se defier de cet air de preference, qu'il voudroit s'attirer dans le Monde, au quel il feroit volontiers entendre, qu'il n'est pas, comme le reste des hommes &c.

tero amaro genio di quegli d'Efeso, che dalla loro Città Ermodoro scacciarono, di cui fa menzion Cicerone (a), non per altro demerito, se non che più di loro sapeva? *Nemo de nobis* (dicendo nello sbandirlo) *unus excellat; sed si quis extiterit, alio in loco, & apud alios sit*: conciossiecosachè troppo avrebbe che fare il Sig. Andry, a scacciar di Parigi, se potesse, ben cento, e cento sapientissimi Letterati, non che il solo degnissimo Sig. Hecquet, il nome de' quali appresso tutta la Repubblica Letteraria in alto grado risuona. Mi dichiaro, di professarne tutta la stima, la quale se avuta non avessi, non mi sarei preso pena di porre le cose sue in buon lume, levando con la dovuta modestia ciò, che mi è paruto non unif rme alle belle leggi della Natura, acciocchè pe' suoi innocentissimi inganni, altri da una tanta autorità ingannati non restino. Il male si è, che quelli, che ho già discoperti non sono soli, ma in tutto il Libro ve n'è una *faraggine* così grande, che se vorrò mostrargli tutti, troppo stucchevole, e prolisso sarei, e non la finirei fino al *die judicii*, per parlar col Villani. Non voglio prendere questa volta, che un *Articolo* solo per mano, e fargli vedere più chiaro della luce del Sole, di quali, e quanti errori imbrattato si trovi, o con quante menzogne abbia frodata la verità, parlandosi nella sensata, incontrastabile Naturale, e Medica Storia, non per vendetta, non per isvilire il suo gran nome;

Stima del nostro Autore al Sig. Andry.

Errori del Sig. Andry incredibili, e innumerabili.

Non per odio d'altrui, e per disprezzo,

ma per puro zelo della verità, in tante fogge da quella illustre penna, per lo vasto Regno della Natura spaziante, non conosciuta, per non dire oltraggiata. Storpj egli poi tutto lieto, e festante, e imbellettti, e infraschi con artifizio a suo piacimento lo *Strarte* di quest'Opera nel suo Giornale, non saranno stroppiate, nè disguisate le mie ragioni giammai, appellandomi al Tribunale de' Letterati, e pregandogli, a non por mente nè punto, nè poco a questo, nè a' passati *Estratti* delle altre cose mie, come fatti da un uomo appassionatissimo, e nemico giurato alla mia Sentenza; ma a leggere in fonte le medesime, e taciti darne il loro purgato, e sincero giudizio, rifacendo tutte le mie osservazioni, e le mie sperienze, e se a' suoi occhi, e a' miei detti con vantaggio non corrispondono, solenne mentitore mi dicano, che a lor perdono. Porrò qui in tanto prima il suo Testo collo traslatamento Italiano per chi non intende il Francese, e di mano in mano consecutivamente a quello le ragioni, le osservazioni, le sperienze, e (ciò, che più monta) le leggi vere della Natura, che lo distruggono, acciocchè vegga ognuno, *quantum distent æra lupinis*,

Petrar.

S' appella al Tribunale de' Letterati.

(a) ARTIC. III. pag. 97.

Des differentes formes que prennet les vers.

1. *Les vers qui s'engendrent dans le corps de l'homme, tant ceux des intestins, que ceux qui viennent aux autres parties, prennent souvent des figures monstrueses en vieillisant.*

(a) ARTIC. III. pag. 97.

Delle forme differenti, che prendono i vermi.

1. *I vermi, che si generano nel corpo dell'uomo, tanto quelli degl' intestini, quanto quelli, che vengono nelle altre parti, prendono sovente delle figure mostruose nell' invecchiare.*

1. Ecco nel bel principio, per fondamento di quanto vuol dire, una proposizione, che non è mai caduta in capo nè meno a più arditi Poeti, tutta contraria, anzi ingiuriosa alle leggi della Natura, e del Cielo. Il divenir vecchio d'un animale, non lo fa diventar mostruoso. Mancano gli spiriti, ingrossano i fluidi, si consumano dal lungo uso i solidi, e tutto s'increspa, invincidisce, e si logora, ma non mai mostruoso addiviene. Il farsi vecchio, è conforme le leggi ordinarie della Natura, il divenir mostruoso contra le medesime; e se così fosse, si ribellerebbe, per così dire, la Natura dalla Natura. Domine, chi mai ha veduto un uomo, o un animale convertito per la vecchiaja in un mostro?

Prima Proposizione falsissima del Sig Andry.

2. *Les uns deviennent comme des grenouilles, les autres comme des scorpions, les autres comme des lezards; aux uns il pousse des cornes, aux autres il vient une queue fourchue, aux autres une espece de bec, comme à des oiseaux; d'autres se couvrent de poils, & deviennent tous velus, d'autres se couvrent d'ecailles, & ressemblent à des serpens.*

2. *Alcuni diventano, come rane, altri come scorpioni, altri come ramarri, e lucertole; ad alcuni spuntano le corna, ad altri la coda biforcata diventa, ad altri esce una spezie di becco, o di rostro, come agli uccelli; altri si coprono di peli, e tutti vellutati, o pelosi appariscono, altri vengono guerniti di scaglie, ed a' serpenti assomigliano.*

2. Ma, Dio lo salvi, quali strane metamorfosi, e falsi miracoli sono mai questi? quanti animali vuole inviluppati in un solo animale, quante spezie, anzi quanti

Mutazioni favolose de' vermi sognate dal Sig. Andry.

(a) Quæstion. Tusculan. lib. 5.

(a) Nel Libro dell'ultima ristampa fatta in Parigi l'anno 1714. De la Generation des vers dans le corps de l'Homme &c.

(a) Cavato dal suddetto Libro del Sig. Andry della Generazione de' vermi dentro il corpo dell'uomo &c.

generi in una sola spezie, che viene a formare un mostro più mostruoso dell'ideale Ircocervo, o della scolastica Chimera? Non più favole saranno i Centauri, i Minotauri, i Tritoni, le Sfingi, e il lussurioso popolo de' Satiri. Saranno tutti animali invecchiati, da' quali, se umani, saranno scappate fuora belvine parti, se belvini, scappate fuora saranno le umane. Nulla ripugna, posta l'Ipotesi del Sig. Andry, e dato un esemplo nella Natura, ch'altri consimili veder non si possano. Tanto io giudico difficile, che un verme tondo del nostro corpo diventi uno scorpione, o una rana, quanto ch'un uomo diventi un Centauro, o una donna una Sfinge. Debbono in tutti spuntar fuora nove membra, o parti di altra spezie, o genere differentissime: nè la Natura considera il piccolo, o il grande per variar le sue leggi, che sono in tutto generalmente uniformi, e costantissime. Tutte dunque sono finzioni, parte di Poeti, per mostrar il mirabile, parte di Filosofi, per mostrar l'impossibile, e il solo Sig. Andry spiritoso più de' Poeti, e de' Filosofi men timoroso, al dispetto della Natura, e dell'Arte, vuol darci ad intendere una tale metamorfosi ne' nostri vermi per vera. Date di grazia un nome composto, e proprio a uno di questi vermi, che dimostri tutti gli animali, che in se racchiude, che riderebbe anch'esso, se capace fosse di ridere. Lo diremo forse un *Verme rana scarpione-lucerta-cornuto forbuto-bernoccoluto rostrato-pennuto-peloso-irsuto scaglioso &c.*? Animale pien d'animali, una materia di cento forme gravida, un Caos di viventi, o per meglio dire una favola di più favole, di cui non s'è mai letta la più favolosa di questa? Poveri noi, se questi vermi nosco invecchiando, spuntassero ad altri le corna, ad altri il becco, ad altri le scaole; altri in cane, altri in iscorpioni, altri in lucertola, altri in altre più orride bestie si convertissero. Bisogna, che il Sig. Andry insegni un segreto di mantenergli sempre giovani, altrimenti corriamo pericolo, che il nostro ventre diventi un bosco, una palude, un Affrica intera di fiere. Oh, se mi dirà il Sig. Andry, che non ho mai veduto in Italia vermi umani di questa sorta, dirò, che ha tutte le ragioni del Mondo, ma sono sicurissimo, che nè meno egli veduti gli ha in Parigi, se non in sogno, o in qualche febbrile delirio.

Leggi della Natura sempre le stesse tanto negli animali piccioli, quanto ne' grandi.

Inconvenienti, dove la Sentenza del Sig. Andry.

3. *Divers Auteurs rapportent des exemples de ces vers monstrueux, comme Wierus, (a) Montuus, (b) Rulandus, (c) Gabucinus, (d) Monardus, (e) Benivenius, (f) Rhodius, (g) Panarolus, (h) Marcellus Donatus, (i) Gesner, (k) Dodonee, (l) Hollier, (m) Borel, &c. Cornelius Gemma entr' autres parle d'une fille de quinze ans, qui en rendit un comme une anguille, à celà pres qu' il avoit la queve panachee, & toute velue; on en voit la figure dans Aldrovandus à la page 764. de son Livre de Insectes. Nous l' avons mise ici fig. 11. Planche 3.*

3. *Diversi Autori apportano degli esempli di questi vermi mostruosi, come il Wiero, (a) il Monteo, (b) il Rulando, (c) il Gabucino, (d) il Monardo, (e) il Beniviani, (f) il Rodio, (g) il Panarolo, (h) Marcello Donato, (i) il Gesnero, (k) il Dodoneo, (l) l'Olerio, (m) il Borellò, &c. Cornelio Gemmo fra gli altri parla d'una giovinetta di quindici anni, che ne rendette uno, come un' Anguilla, eccettuata, ch' egli avea la coda pannocchiuta, a tutta pelosa. Si vede la figura nell' Aldrovando pag. 764 del suo Libro degl' Insetti. Noi qui l'abbiamo posta nella fig. 11. T. 3.*

3. Se il Sig. Andry vuol credere tutto ciò, che negli Autori, particolarmente antichi scritto si trova, si mostrerà (perdoni al mio zelo) di pasta troppo dolce, e parente stretto del nostro celebre Calandrino. Poteva pur aggiugnere la vipera orionata dal Capuccino, le botte, le salamandre, i pesci, i draghi alati, e non alati, i mostri di varie sorte, le mosche, e i moscherini, i ragnatali, e insino i topi, i cani, i gatti, gli elefanti, e lioni, e cento altri animalucciacci, creduti nati, ed usciti da Cristianelli, e donnicciuole, le quali favole tutte scopersi, e levai nel mio Libro *della Generazione de' vermi ordinarj del corpo umano*, che si contenti rileggere, e senza passion giudicare. Siamo in un Secolo illuminato, in cui le autorità poco montano, se la sperienza, e la ragione non le fiancheggia. Bisogna, essere amatori, e seguaci del vero per proprio genio, non perchè da altri si senta dire, conciossiachè si ceccano adesso gli ajuti, ed i favori de' Testi ne' delitti, e nel foro, non nell' iscoprire le opere ammirande della Natura. Ci vuol'altro, che far pompa d'autorità, e mostrare, di aver pratica di molti libri. Sudare bisogna su quello della Natura, nè mai stancarsi, e con modesta cautela credere il detto dagli altri, se si confronta con le sue leggi, come già nel mentovato luogo accennai, altrimenti saremo peggio de' creduli Certaldesi, a' quali dava ad intendere le più ridevoli stravaganze Frate Cipolla. *Dubitatio est mater Philosophiæ*, c'insegnano i più savj. Quanto più rileggo le opere di questo sottilissimo Francese, tanto più d'ingegno così acuto lo scopro, che per sua mera bontà credendo a ciò, che hanno consegnato alle carta certi vecchi, e nuovi Naturalisti, renderebbe ragione, perchè i vermi, che nascono da' legni infradiciati nell' Isola di Beroicias,

Non bisogna credere a tutti gli Scrittori. Favole già scoperte dal nostro Autore.

Autorità poco montano senza l'sperienza.

(a) VVierus lib. 4. &c.

(a) VViero l. 4. &c. Non pongo le citazioni di tutti gli altri per brevità.

Altre favole degli Scrittori.

Pianta agnifera.

clas., (*a*) caccino il becco, le penne, le ali, e diventino Anitre, e ciò, ch' è più strepitoso, come una pianta nella Tartaria, o Scizia, che *Boramez*, o *Agnifera* s'appella, partorisca un gran frutto, come un mellone, il quale non è (come scrivono) se non una spezie di *utero vegetabile*, rinchiudente un vivo, e bianco, e peloso, e ben fatto dilicatissimo Agnello, la di cui carne è simile a quella de' Gamberi, e dal quale ferito esce il sangue di un sapore dolcissimo, perseguitato insino, come sono le nostre Pecorelle, dal Lupo (*b*). Tutto inghiotte, e crede il riverito Sig. Andry, di tutto rende ragione, niuna cosa gli riesce improbabile, onde anche di questa ne farebbe gran conto, mentre non è minor miracolo, posto il suo Sistema, che un verme diventi un'Anitra, e un frutto un Agnello, di quello, che uno de' nostri intestinali Lombrichi diventi una rana, uno scarafaggio, una lucertola, uno scorpione, e che sò io.

4. *Ces sortes des vers monstrueux se divisent en dix classes, sçavoir, les grenouilles, les lezards, les serpens, les anguilles, les vers à queue fourchue, ceux a cent pieds, les escarbots, les chenilles, & les scorpions.*

4. *Queste maniere di vermini mostruosi si dividono in dieci classi; cioè le rane, le lucertole, i serpenti, le anguille, i vermi dalla coda biforcata, i Centogambi, gli scarafaggi, i bruchi, e gli scorpioni.*

Sempre più si scoprono gli errori del Signor Andry.

4. Dieci Classi ne afferma, ma gli esempli non sono che di nove: ma questo è poco. Il bello si è, che se vuol fingere tante Classi, quante sono le spezie, o i generi degli animali, che narrano usciti da' corpi umani, o in questi dopo morte trovati, è necessitato a crescere di gran lunga il numero delle medesime, non essendovi maggior ragione, che un verme de' nostri diventi una rana, una lucertola, un serpente, un' anguilla, &c. e diventare non possa una botta, una salamandra, un pesce, un drago, un mostro senza nome, una mosca, un moscherino, un ragnatelo, e insino un topo, un cane, un gatto, un elefante, un lione, &c. come di sopra ho accennato, giacchè tutti questi animali (se vuol credere a tutti) sono stati osservati ne' corpi umani. Dico bene, che per ingojar senza nausea, e senza fatica interi interi questi grossi bocconi, e per digerirgli senza dolore di stomaco, vi vuole l'esofago, e il ventricolo d'uno struzzolo, non di un dilicato, e sensitivo Filosofo.

Inconvenienti, che nascono, date le sue dottrine.

5. *Non que ces vers soient effectivement des scorpions, des grenouilles, &c. mais c'est qu' ils ont une apparence, qui les fait ressembler a ces animaux.*

5. *Non che questi vermi sieno effettivamente scorpioni, rane, &c. ma ciò si è, perocchè hanno un apparenza, che gli fa rassomigliare a questi animali.*

Segni di uno scorpione vero da un falso.

5. Saprei pur volentieri dal Sig. Andry, quali sieno i segni distintivi di uno scorpione vero da uno falso, d'una vera rana da una rana apparente, che però anch'essa si mova, salti, e (se a Dio piace, a detta loro) strida, e gracidi nel nostro corpo, e così d'una lucertola, d'un serpente, d'un' anguilla, &c. Sono questi animali così a' veri simigliantissimi, che molti hanno poste le figure, che da' reali un neo differenti non sono; e se si prende un vero scorpione, una vera rana, &c. e a canto all'altra, creduta uscita dal nostro corpo, si metta, pajon sorelle, come fratelli carnali erano gl'insetti, creduti nati dalla putredine d'Aristotele, e que' dall' uovo, lo che faceva meritamente strabiliare le Scuole. E pure il Sig. Andry non gli vuole effettivamente scorpioni, rane, &c. onde saranno scorpioni, e non saranno, rane, e non rane, lucertole, e non lucertole, &c. Ma quì bisogna distinguere, o mio Signore, chi vuol ben capire la cosa per il suo verso. O che i detti animali osservati sono veramente vivi, e se moventi, o non vivi, apparenti, e se non moventi. Se sono de' primi, torno a dire ciò, che dissi altre volte, (*c*), essere quelli giuochi di mano, o de' pazienti, o de' dimestici, o di qualche accorto Medico, od impostore, nè mai sono nati, nè cresciuti nel corpo umano: ma se sono de' secondi, dico averla il Sig. Andry indovinata senza avvedersene, imperocchè sono quelli tutti apparenze ingannatrici, cioè *polipi*, a *concrezioni accidentali di tal bugiarda figura*, come fu la vipera del Cappuccino (*d*) ed altri simili, da me nell' accennato libro rozzamente accennati. L'ha bene poi bruttamente fallata, credendogli derivati da' nostri vermi invecchiati, quando non voglia sempre più sporcare la Medica, a Naturale Storia di falsi miracoli. Che simili animali veri, creduti usciti da' corpi umani sieno sovente scaltrevoli inganni d'accorti Medici, nel mio citato libro già l'accennai. Permettami ora l'incomparabile sua gentilezza, l'aggiugnere un caso al Signore Spoleti, Primario Lettore di questa Università, in Costantinopoli accaduto, e da lui a me raccontato, che adesso nello scrivere mi scorre giù dalla penna, perchè mirabilmente, e interamente s'assesta al nostro proposito. Fu chiamato alla cura d'un Gran Visire; il quale sodamente si querelava, di aver il capo pieno

Contradizioni del Sig. Andry.

Giusta distinzione, e riflessione del nostro Autore.

Inganno savio del Sig. Spoleti fatto a un Ipocondriaco Visire.

(*a*) Vedi il mio secondo Dialogo della curiosa origine di molti Insetti verso il fine.

(*b*) Vedi lo Scaligero eserc. 181. di cui pure fanno menzione, e credono vera questa Favola; il Libavio, il Sennerto, Sigismondo, Baron d' Herbestein, Fortunio Liceti, il Trionfetti, ed altri.

(*c*) Nel mio Libro della Generazione de' vermi ordinari del corpo umano.

(*d*) Vedi nel detto Libro, e nel secondo delle uova, ed ovaja de' vermi tondi, &c. in una Lettera del Sig. Marchese Ubertino Landi.

Mosche dentro il capo false.

pieno di Mosche, sentendone uno sciame ronzante, e volante per lo medesimo. Niuno l'avea mai potuto con ragioni persuadere in contrario, nè mai risanarlo da quella falsa immaginazione, che lo affligeva. Finse il prudente Spoleti di credergli, e all' Ipocondriaco Visire il caso probabile mostrando, alla cura s'accinse, e ungendogli più volte il capo, e dentro le orecchie, che sibilavano, olj appropriati infondendo, passò finalmente a un empiastro, dentro cui di nascosto ponendo moscioni, e mosche, lasciato per poche ore, e levato, mostrandole all'egro Visire: Ecco, disse, *estratte le mosche dal capo, ecco gli altri Medici, che non lo credevano, convinti, e disingannati*. Tutto allegro il Gran Visire si credè risanato, e risanò, e donò molte borse d'oro al giudizioso, e fortunato Spoleti. Così aggiugnendo i Turchi scrittori alle favole dell' Alcorano anche questa, la venderanno a' posteri per infallibile, come tante consimili sono state da' nostri Scrittori a noi vendute, e per quello, ch' è peggio, da molti, come testimonj di vista, che non sono state, che giuochi di mano, o scherzi di penna. *Vagus primus, & incertus rumor, mox, ut in magnis mendaciis, interfuisse quidam, & vidisse affirmant, credula fama inter gaudentes, & incuriosos*. Così anche a' suoi tempi Tacito (*a*). Giuoco di mano scaltra, e ingannatrice furono pure certe lagrime, che una Francese mostrava impietrite, uscenti dagli occhi suoi, del che finalmente quegli eruditi in cognizione ne vennero, come potrà vedere il Sig. Andry nello *Zodiaco Medico Gallico* (*b*), e da' suoi Francesi gl' inganni, e i disinganni imparare. Così il famoso dente d'oro, e tanti altri.

Como sanato da una falsa credenza il Visire.

Lagrime impietrite, e dente d'oro scoperto per inganno.

Concrezioni Polipose simili ad animali veri.

. Al contrario, che nel nostro corpo e dentro, e fuora delle intestina *concrezioni morbose, o polipose* appariscano, emulanti la figura di varj animali, che chi non ha buon'occhio, e buona Filosofia co i veri facilmente confonde, vorrei, che il Sig. Andry da' suoi stessi dottissimi Francesi l'imparasse, o imparato l'avesse. Legga nell' *Anno primo dello Zodiaco Medico-Gallico* suddetto (*c*), e troverà, come il Signor *Tamponet*, Chirurgo Ordinario del Re, in un tumore aperto di un ginocchio vide due corpi carnosi, *è quibus alterum, minimi digiti longitudine, aselli piscis figuram referebat, alterum media parte minus, galli gallinacei, in quo caput, rostrum, collum, cauda, omnes tandem partes exteriores distinctè conspicui poterant*. Nel medesimo anno discorrendo di certe *morbose produzioni*, trovate nel ventre di una Gallina, delle quali una simile a un Gatto appariva, fra le varie opinioni la più vera, e la più plausibile fu quella d' alcuni savj, ed eruditi Uomini, che lo (*d*) credettero *merum fortunæ lusum, eo quod sæpius contingat, excrescentias carneas (quæ corporis interioribus innascuntur, aut exterius in abscessibus, aut ulceribus) cujuspiam animalis, figuram referre, quamquam naturaliter eo non propendeant, non secus, ac quædam radices aliquando partium hominis quarundam imaginem gerunt, aliquando totius, quæ cuncta ortum solummodo ducunt, vel à fortuita partium collocatione, aut intervallorum, intra quæ hæc formantur, dispositione*. Così nell' Anno 4. (*e*) riferiscono, come il Sig. Darles trovò in un *Abscesso* tagliato un corpo simile a un Coniglio, a cui le gambe, e la coda sola mancavano: *cætera enim partes omnes aderant, caput cum rostro egregiè formato, auricula prolixa, reliquum corpus cineritii erat coloris, cujusmodi visitur in cuniculis recens natis*. Tutt' questi corpi stranieri, per accidente formati, e che fra gli scherzi della Natura da ogni prudente Letterato si ripongono, posti senza dubbio gli avrebbe il nostro Signor Andry nella classe de' *vermi invecchiati*, da' quali le dette parti rinchiuse fossero uscite: In che, se fosse vero,

Corpo simile a un Coniglio.

Esser può ancora ogn' impossibil cosa.

6. Or toutes ces differentes figures, ainsi que je le viens de dire, leur arrivent, quand ils vieillissent: & comme la barbe ne sort à l' homme qu'à un certain age, que les cornes ne poussent à plusieurs animaux que quelque temps après leur naissance, que les fourmis prennent des ailes avec le temps, que le vielles chenilles se changent en papillons, que le ver à soye subit un grande nombre de changemens que tout le Monde connoit: il n' y a pas lieu de s' etonner que les vers du corps de l' homme puissent prendre en vieillissant, toutes ces figures extraordinaires qu' on y remarque quelque fois.

6. Ora tutte queste differenti figure nella maniera, che vi dico, loro arrivano, quando invecchiano: e come la barba non esce all' uomo, che in una certa età, che le corna non ispuntano a certi animali, se non qualche tempo dopo la loro nascita, che le formiche acquistano le ali col tempo, che i vecchi bruchi in farfalle si cangiano, che il verme da seta è sottoposto a un gran numero di cangiamenti, da tutto il Mondo conosciuti, non v'è già luogo di maravigliarsi, che i vermi del corpo dell' Uomo possano prendere invecchiando tutte quelle straordinarie figure, che qualche volta s' osservano.

Altri grossolani errori del Sig. Andry.

6. Oh sì, che in questo paragrafo v'è del buono! Non vorrei cominciare a scrivere, perchè temo di stentare a fornire. *Copia me facit inopem*. Prendono, secondo il nostro riputatissimo Autore, diverse apparenti figure i nostri vermini, quando vecchi diventano,

(*a*) p. Histor. (*b*) Ann. primo.
(*c*) Mense Aprilis observ. V. pag. 77.
(*d*) Observ. VII. Mensis Sept. pag. 148.
(*e*) Obs. III. Mensis Febr. pag. 19.

tano; sviluppandosi, e da' loro lubrici, e teneri corpicciuoli ora i peli, e le setole spuntando, ora le corna, e gli uncini, ora le ali, e le gambe, &c. nella maniera appunto, che si sviluppa, e spunta la barba all'uomo, giunto a una certa età, le corna a molti animali, le ali alle formiche, &c. Ora dimando al mio riveritissimo Sig. Andry; tutte queste nuove parti se manifestanti, e uscenti dall'uomo, e dagli animali sono apparenti, o reali? Se sono apparenti, Dio mi guardi da un colpo di quelle armi sul capo degli *animali corrigeri* apparenti, conciossiecosachè il colpo non apparente, ma reale sarebbe: se sono reali, dunque non è una mera apparenza. Ma più sul sodo parliamo. Io sò, che il Sig. Andry, dove tratta *della Generazione dell'Uomo* (a) per mezzo de i *vermi spermatici*, e altrove ancora, anzi quì poco dopo, sostiene la Sentenza degli sviluppi, cotanto famosa, e nel presente fioritissimo Secolo da' suoi Francesi, dagl'Inglesi, da' Tedeschi, e da molti sapientissimi Italiani nervosamente provata. Ciò posto, di nuovo interrogo; tutte quelle parti sì stranamente diverse, ch'escono de' nostri vermi invecchiati, v'erano certamente prima inviluppate, e nascoste, non creandosi già di nuovo, come la barba, le corna, le ale, &c. sono inviluppate, e rinchiuse ne' suoi *loculetti*, e solo spuntano a un tal tempo determinato, perchè a un tal tempo determinato sono solamente giunte alla sua, dirò così, maturazione, in cui segue lo sforzo per ispiegarsi, e allungarsi, lo che dal Leweoecchio, dal Malpighi, dal SWammerdamio, e da tanti altri Microscopisti è stato ad evidenza dimostrato, com'egli stesso confessa: dunque, se prima vi erano, non saranno apparenti, ma vere, e reali parti, e dovrebbe essere stato così ordinato, e creato sin da principio dall'onnipotente mano di Dio. Che se passasse in questa maniera la bisogna, come necessariamente sul suo Sistema, e similitudini passar dovrebbe, chi è così cieco, e così anti-co, che non veda, che ad ogni verme invecchiato, volente, nolente, dovrebbe succedere una sì strana, incomprensibile, e non mai più sognata, nè udita mutazione, o apparenza? Tutti gli sviluppi, manifestazioni, ed espansioni di parti sono stabilite a un tal tempo, come appunto si vede nell'uscir della barba, delle corna, delle ale, &c. e aggiugniamo de' denti, delle ugne, e simili, ritrovandosi tutte ne' loro *alveoli* raccorciate, e ristrette, le quali, mediante il nutrimento, che loro arriva, da quelle angustie dilatando, gonfiando, e strigando si vanno; dunque ciò dovrà succedere anche a' nostri vermi, ne' quali anticipatamente non solo le vestigie, o i primi lineamenti, ma, avvicinandosi al fine, tutta la più perfetta orditura scoprir si dovrebbe, come nelle Aurelie, o Crisalidi, o ne' Girini, o nelle Ninfe di tutti quanti quegl'Insetti, che diventano volatili, o in figura diversa si cangiano, si può chiaramente vedere. Ma nè io, nè egli, nè alcuno finora può gloriarsi nel tagliar i vermi del corpo umano, di aver veduto un minimo segno delle future parti, e sono certo certissimo, che niuno sarà per vederlo giammai. Mi perdoni dunque il Signor Andry, divotamente supplico a lui, se a questo suo così bizzarro pensiere non mi soscrivo, perchè in Italia non trovo, nè veggo sì fatte leggi, onde ascolterò volentieri in sede mia, che anche questa volta mi dica, come ha detto del verme *solium*, che in Italia non sono, e che solo la Francia và pomposa di cose sì rare, e pellegrine,

L'apparire delle parti non è, che uno svilupparsi.

Parti reali, non, apparenti.

Tutti gli sviluppi sono determinati a suo tempo.

Ma di grazia seguitiamo a disaminare un altro squarcio di similitudini, che con galante franchezza apporta, per corroborar la sua Ipotesi, che mi pajono un lavoro fatto a Mosaico, ma da un Artefice molto giovane, e non troppo pratico de' giusti disegni del primo, grande, ed infallibile Maestro. *Le Formiche*, dice, *prendono le ali col tempo*. Non sò quì, se intenda della Formica femmina, o del maschio, imperciocchè se parla della femmina, questa, se anche un intero Secolo campasse, le ali mai col beneficio del tempo non metterebbe, perchè il suo naturale non lo comporta; ma se parla del maschio, questo nello spogliarsi, che fa dalla Ninfa, che vuol dire subito uscito da que' legumi, o invogli, che quasi come embrione involto lo tenevano, di quattro ali dorato apparisce, le prime delle quali sono al doppio maggiori, e più forti delle seconde. Impari questo, se non si degnasse da un Italiano, almen da un Inglese Sig. Giovanni Rajo, nella sua Storia degl'Insetti, o dall'Olandese SWammerdamio, non dicendo mai più tante belle cose sognate, quante non ha dette ne meno il Visionario Flud, o il sonnacchioso Trus.

Altri errori scoperti del Sign. Andry.

Formica maschio solo ha le ali.

Fa di poi parola de' *bruchi*, che chiama *vecchi*, quando si cangiano in farfalle. Dio buono! O che questo Signore crede di parlare agl'Indiani, o che non ha mai veduto il facile nascimento d'una farfalla, o almen d'una mosca, o di un moscherino. Tutti quanti i bruchi, e tutti quanti i vermi, che in fine appariscono volatili, hanno le loro stabilite leggi del nascimento dall'uovo, e dell'accrescimento delle loro membra sotto la figura di verme, o di bruco, nel qual tempo varie volte della buccia loro si spogliano, e particolarmente i bruchi, de' quali ragiono, finattantocchè giunti a una tale determinata grandezza, senza perdere tempo s'incrisallidano, dalla quale Crisalide scappa

Ignoranza, e inganno del Signor Andry.

Tutti i bruchi, e vermi hanno il loro tempo determinato allo sviluppo.

In

(a) Chapitre 12. pag. 185. Des vers spermatiques, &c.

in fine il volante, ch'è l'ultima spogliatura, a l'ultimo termine della lor perfezione. A tutta questa continuata serie di accrescimenti, e di mutazioni, che non sono, che varj gradi di sviluppi, vi sono poco più, poco meno gli stabiliti suoi giorni, vi sono le infallibili sue regole, v'è un ordine perpetuo, ed inviolabile, altrimenti, se per qualche accidente non segue, tosto periscono. Non possono dunque i bruchi stare bruchi a lor piacimento più delle misure, e tempi suoi destinati: onde non si può dire, che sotto quella spoglia *vecchi* diventino, non potendo in quello stato star anni, ed anni, ma subito, che sono giunti a quella tale prescritta estensione, cioè a un tale grado di sviluppo della farfalla, che in se rinchiudono, è necessità, che si quietino, finchè questa sotto la spoglia della Crisalide affatto si sleghi, prenda fiato, e vigore, ed esca pel dorso della squarciata sua buccia. Sono le farfalle, per dare qualche rozzo esemplo, dentro i bruchi, come un pulcino dentro l'uovo, o un uomo dentro l'utero. A tutti è prescritto pressappoco la meta dell'ultimo sviluppo, ch'è di squarciare le involventi membrane, ed uscire, a godere liberi l'usura di questa luce, nè possono colà dentro invecchiare: altrimenti tutta si sconcerta la piccola macchinetta, nè potendo con moto retrogrado tornar indietro, nè in quello stato, a sè violento, restare, si guasta, e si corrompe. Ha dunque il Signor Andry, sempre a sè stesso simile, immaginato falso, nel credere, che i *bruchi* solamente, quando *vecchi* diventano, dieno al giorno la loro rinchiusa farfalla; perocchè ciò fanno sempre nel corso dell'accrescimento, cioè in uno stato, che può dirsi, come di virilità.

Ordine inviolabile negl' Insetti.

Ragione, ed esperienza evidenti contra il Sig. Andry.

Ha pure pensato male, ad aggiugnervi 'l verme da seta, quasi che sia cosa diversa, o che diverse abbia le leggi da' menzionati bruchi, avendo le stesse stessissime, a non essendo anch'esso, che un bruco, che non fa nè più nè meno degli altri, che tessono i bozzoli, non potendo nè men'esso a suo piacimento invecchiare, ma debbe a un tal tempo perire, o far il bozzolo, in cui venga incrisalidato, e da cui esca poi la farfalla, per propagar la sua spezie, lo che, non dirò ogni naturale Filosofo, ma ogni semplice donnicciuola conosce. Trovo dunque molto da strabigliare, non che da maravigliarmi, nel sentire da un Letterato, che fa professione di Naturale Storia, cose tali, che tutte rovesciano le sante leggi della Natura, che mescolano il Ciel con la Terra, i mostri con i nascimenti ordinarj, le cose vecchie con le nuove, gli ordini co' disordini, e in poche parole, che il vero col falso orridamente confondono; laonde, per vero dire, non sò, se burli, o se dica da senno, se sogni, o ragioni, o se sia così semplice, così buono, che creda veramente, d' aver toccato il Cielo col dito, o cavata dal pozzo la verità, quando in tal maniera sempre più la nasconde, in profondissime tenebre la summerge, facendo comparir mostri sopra mostri, e favole sopra favole.

Verme da seta è un bruco simile agli altri.

Sconcerti miserabili nella Naturale Storia fatti dal Signor Andry.

Aggiugniamo oltre il detto, come mai vuole quell' ingegnoso filosofante, che un verme lungo una spanna si raggrinzi, e s'abbrevj, per formare uno scorpione, un bruco, una mosca? Come al contrario tanto cresca, e s'allunghi, che formi un' Anguilla, una Vipera, un Dragone, un Serpente, e, se a Dio piace, anche con due code? Come diventerà una Rana, un Topo, una Salamandra? Non sò, se Medea co' suoi incanti facesse mai nascere così bizzarre trasformazioni, o almeno il Poeta nelle sue Metamorfosi non ebbe ardire di porle. Di più, se tutte queste mutazioni fare si debbono, non può al nostro verme sfuggire l'ordine certissimo della Natura, ch'è di farsi Crisalide, o Aurelia, o Ninfa prima, che sotto una figura, dalla sua prima cotanto diversa, apparisca, lo che non solo non è mai stato veduto, ma nè men sognato da alcuno.

Altri argomenti indissolubili contra il Sig. Andry.

Vermi nostri non mai trovati Crisalidi.

In fine ricerco, se crede, essere queste mutazioni de' nostri vermi naturali, o fuora dell'ordine della Natura: se naturali, debbono sempre seguire, nè debbe ciò dagli Autori, e molto meno da lui porsi fra' mostri: se fuora dell'ordine, qual salto mortale fa egli mai contra tutte le buone regole della Medicina, e della Filosofia, apportando esempli di cose, che naturalmente così seguono, e seguir debbono, per provarne delle non naturali, e mostruose. Ma mi vergogno, di più intertenermi in simili baje, che basta a prima vista, e senza punto inoltrarsi, guardarle, per conoscerle di falsa lega. Troppo grossa sarebbe quella gente, che le credesse, mentre, dirò col Redi, *sarebbe a credere con quello, che inventò il credere*. Tiriamo avanti senza fare ad alcun villania, a d'un errore in altro passando, e d'altro in uno, e tutti levando, *ponghiamo in sella la verità*, (a) per parlare con un altro Toscanissimo Toscano.

Errori sopra errori del Signor Andry.

7. Je ne parle point ici des animaux qui peuvent entrer par la bouche dans le corps. Ce n' est point de quoi il s' agit en cette occasion. Hippocrate rapporte l' exemple d' un jeune homme, qui, etant yvrè, s' endormit,

7. Io non parlo qui degli animali, ch' entrar possono per la bocca nel corpo. Non è questo, di cui si tratta in questa occasione. Ippocrate apporta l' esemplo d' un uomo giovane, ch' essendo ubbriaco, s' addormentò, dentro la bocca del

(a) Vinca il ver dunque, a si rimanga in sella,
E vinta a terra caggia la bugia.
Petrarca, &c.

& dans la bouche du quel il entra pendant le sommeil un serpente, qui lui alla jusques dans l'estomac, & qui le fit mourir avec des grandes convulsions. On trouve plusieurs faits semblables dans les livres des Medecins, mais je n'en rapporterai aucun, cette matiere ne regardant point mon dessein, qui est de traitter seulement des vers qui s'engendrent au dedans de nous.

ca del quale entrè, mentre dormiva, un serpente, che gli andè fin nello stomaco, e che con grandi convulsioni morir lo fece. Si trovano molti fatti consimili ne' libri de' Medici; ma io non ne apporterò alcuno, non riguardando punto questa materia il mio disegno, ch' è di trattar solamente de' vermi, che si generano dentro Noi.

Non parla a proposito il Sig. Andry.

7. Mi sbrigo subito, compensando alla lunghezza del passato con la brevità del presente paragrafo. Non trovo punto necessario questa dichiarazione: mentre alcuno è così allocco, che non distingua un serpente entrato per bocca nel ventre, da uno, che nato colà si supponga. L'erudizione è bella, ma non è questa la nicchia sua,

8. *Quand les vers prennent ces differentes figures, cela n'arrive que par un simple accroissement des parties, qui forcent, & rompent la peau, dont l'Insect est couvert, & que les Naturalistes appellent* Nymphe. *Malpighi, e SWammerdam ont etè les premiers après Andre Libavius, qui ont rejettè la transformacion chimerique de la chenille en papillon, & de quelques autres Insectes semblables, & qui ont fait voir que toutes les parties du papillon etoient enfermees sous la* Nymphe *de la chenille. En effet, le changement, qui arrive aux insectes, ne differe en rien de celuis des plantes, & de fleurs: l'Insectes est renfermè dans la* nymphe *comme une fleur dans son bouton,*

8. *Quando i vermi prendono queste differenti figure, ciò non arriva, che per un semplice accrescimento di parti, che sforzano, e rompono la pelle, dalla quale è coperto l'Insetto, e che i Naturalisti chiamano* Ninfa. *Il Malpighi, e lo SWamerdamio sono stati i primi dopo Andrea Libavio, che hanno rigettata la trasformazione chimerica del bruco in farfalla, e di alcuni altri simili insetti, e che hanno fatto vedere, che tutte le parti della farfalla erano rinchiuse sotto la* Ninfa *del bruco. Infatti, il cangiamento, che arriva agl' Insetti, non è differente in nulla da quello delle piante, de' fiori, essendo l'Insetto nella sua* Ninfa *rinchiuso, come un fiore nel suo bottone.*

Altro errore del Sig. Andry, che accresce il peso agli errori.

8. Quì cresce il delitto, come in que', che veggon l'errore, e pure non vogliono tralasciare d'errare. Se a fondo non conosce, mostri almeno di conoscere col nostro Italiano Malpighi, e collo SWammerdamio, che l'uscite delle farfalle da' bruchi loro incrisalidati, non è una trasformazione, ma uno sviluppo; lo che egregiamente conferma con l'esemplo delle piante, e de' fiori; quindi è, ch'elegantemente dal citato secondo Autore viene chiamata la farfalla *Insectum in Insecto*, e dal primo la gemma delle viti *Infans custoditus*. Se dunque così va la faccenda, e se le differenti figure, che prendono i vermi, non sono che un *semplice accrescimento di parti, che sforzano, e rompono la pelle, con la quale è coperto l'insetto, che allora i Naturalisti chiamano Ninfa* (a), ne segue una conseguenza sul suo Sistema delle più false, ridevoli, per non dir mostruose, che seguir possa: cioè, che tutte quelle parti, che crescono, v'erano di necessità rinchiuse, non essendo, a sua detta, che un *semplice accrescimento, e sviluppo, non una trasformazione*: dunque il povero nostro verme conterrà in se inviluppate, e rannicchiate tutte quante le medesime, come corna, e rampini, e peli, e squame, e gambe, ed unghie, e uncini, e più code, ed ale, e denti, e tanaglie, e proboscidi, e in poche parole tutte quelle tante, e sì diverse parti, che si contentò la Natura dividere non in dieci sole Classi, com'egli pensa, ma in cento, e cento con orrore dell'immaginazione, e con ispavento della stessa Natura. Parlo sul suo Sistema, sull' ingenua sue confessione, dal che quasi con mio rammarico lo veggo posto fra l'uscio, e il muro, o fra l'incude, e il martello, che non gli è concesso, per quanto si sforzi, si dibatta, e cavilli, il potersi più muovere. Il grazioso si è, che tutte le menzionate parti, cotanto stravaganti, e fra sè diverse, così bene insieme accordar si dovrebbono, che una non fosse per impedire l'uscita all'altra, e non tentassero mai di spuntar tutte in un colpo, compassionando quell' infelice vecchiarello verme, altrimenti in mille fogge lo squarcierebbono, se in uno stesso tempo saltar fuora volessero tutte le parti della Rana, della Lucertola, dello Scorpione, del Serpente, dell' Anguilla, de' vermi da due code, di que' da cento piedi, degli Scarafaggi, degli Scorpioni, e aggiugniamo delle Salamandre, delle botte, de' draghi, delle mosche, de' pesci, de' ragni, de' cani, de' gatti, e se a Dio piace, insino de' Lioni, e degli Elefanti. Ognuna dovrebbe avere questo rispetto all' altro, e al verme questa carità, che stesse aggrinzata tutta in sè stessa, e lasciasse uscir la compagna, e radissime volte due, o più parti di animali diversi scoppassero unite, per far comparir mostri, come quell'anguilla dal pennacchio, e coda pelosa, que' vermacci da due code, que' draghi col becco, ed altri di non mai più veduta, e strana fattezza. Lo che posto, sarebbe il nostro verme un animale pien d'animali,

Verme nostro in sentenza dell' Andry contiene moltissimi animali inviluppati.

Il Sig. Andry convinto d'inganno.

un'

(a) Meglio avrebbe detto, parlando de' bruchi, e di molti altri vermi *Crisalide*, o *Aurelia*, così volendo Aristotele, per mostrare di sapere almeno i nomi proprj, &c.

Qual cosa sarebbe il nostro verme, posto il Sistema del Signor Andry.

uo' uroa locantata, a dissi quasi, come no Calice di que', che in Germania di fot-tilissimo leguo lavorann, che ceoto calici nascosti un deotro l'altro contiene; nvve-ro ona bestia di cento bestie composta, la più orrida, la più formidabile del Mon-do, e quasi un terribile miracolo della Natura. Cosa, che al fnin pensarvi, fa ag-grottare le ciglia per lo stupora, e gelar il sangue deutro le vene. Grazie infinite al Sig. Andry, che primo ha mostrato quale, e quanta sia la oostra miseria, men-tre ei credevamn, di avere un vermicello semplice, liscio, tenerissimo, e molle nel eurpo, e vi abbiamo il mostro de' mostri, per non dire una Libia di fiere secondissi-ma, tutta fatale, e spaventosa. Oh che miscuglio, nh che torbidn, nh che semeo-za di cose contrarie alla ragione, all'osservazione, ed ogni buon'ordine della Natu-ra! Io le ho sott'occhio, te quasi oon le credo, uscendo questo Signore troppo fuora del seminato, e insilzando, Dio sà come, cose false coo le vere, e dando in fine paglia per pane, e frasche per frutta. Giuro daddovero, di non saper inten-dera, come possano cader dalla penna d'uno, ahe prnfessa, d'esser Filnsofo, sen-timanti così difformi; imperocchè, posta la sua Ipotesi, tutte le mentovate stra-nissime conseguenza debbon seguire. E quì certamente perdo il filo, non potendo te-ner dietro ad onn, che và tanto fuora di strada,

Inconvenienti terribili, poste le dottrine del Signor Andry.

Che non sà dove vada, a pur si parte.

Ed ecco quanta fede si può prestare a quel rinomato Filosofo, *le cui opere erano così importanti per la Pratica* e *per la Naturale Storia* (*a*), se con questi principj, e queste dottrina in capo scrive delle maiattie del corpn umano, e delle opere della Natura, e se ha ragiune, *di non volere, a di non sapere rispondere a chi và per una strada tanto diversa dalla sua, quanto è diverso il fingere dal vedere, e toccare con ma-no*, ch' è lo stesso, che dire, quanto è diversa la favola dalla Storia.

9. Ce que nous venons de dir peut servir a nous faire voir ce, qu' il faut juger de certaines Histoires qu' on nous fait d' ani-maux etranges, comme de serpens, & de dragons engendrez du corps de l' homme: par exemple, de ce que nous lisons dans Plutarque, que les gardes qui veilloient le corps de Cleomens attachè a la potence, vi-rent un serpent, qui sortoit de son corps & qui faisoit plusieurs circonvolutions sur la tete du mort, & en couvroit tout le visage. Que Ptolomee, à qui la chose fut rapportie, s' etant imaginè, que c' etoit un prodige, qui marquoit que le mort etoit cher aux Dieux, & d' une na-ture au dessus de celle des autres hommes: les Sages, qui furent consultez, le tirerent de son erreur, en lui disant que come les ca-davres de certains animaux produisoient des guespes, d' autres des escarbots, d' autres des abeilles, de meme le propre de celui de l' homme etoit de produire quelquefois des serpens. Nous pouvons aussi juger de ce qu' on nous raconte de ces serpens, qui furent trouvez dans le tombeau de Charles Martel, & qui, dison, s' etoient engendrez de son corps; ces animaux n' etant sans doute, que de grands vers qui avoient pris à la longue quelque ap-parence extraordinaire.

9. Quello, che vi dico, può servire a farcè vedere ciò, che bisogna giudicare di certe Sto-rie, che sono state fatte d' animali stranieri, come di serpenti, e di dragoni generati nel corpo dell' uomo: per esempio, di quello, che Noi leggiamo in Plutarco, che le guardie, veglianti alla custodia del corpo di Cleomeno attaccato alla forca videro un serpente, il quale uscì del suo corpo, e che fece più avvolgimenti in-torno la testa del morto, e gli coprì tutto il viso. Per loche Tolomea, a cui la cosa fu riso-rita, pensò, che questo fosse un prodigio, deno-tante, che il morto era caro agl' iddj, e di una natura sopra quella degli altri uomini. I Saggi, che furono consultati, lo cavarono dal suo errore, dicendogli, che come i cadaveri di certi animali producona delle vespe, altri degli scarafaggi, altri delle api; nella stessa manie-ra appunto il proprio di alcun'uomo era di produrre qualche volta serpenti. Non possia-mo altramente giudicare di ciò, che ci raccon-tano di que' serpenti, che furono trovati nel sepolcro di Carlo Martello, e che dicon'essi, furono generati dal corpo suo; non essendo que-sti animali senza dubbio, che vermi grandi, che hanno preso col tempo lungo qualche straor-dinaria apparenza.

Chi falla i primi passi, più non torna nel retto cammino, come è accaduto al Sig. Andry.

9. Quandn i primi passi si fanno falsi, e che subito la vera via non s'incontra, quan-to più camminiamo, tanto più dalla meta desiderata ci discostiamo, nè mai più, se Domeneddio non ci porge la mano, nel retto cammino si torna, e ciò accade particolar-mente a chi crede troppo a sè stesso, e gli altri disprezza. Così fa con mio rossore, e sua disgrazia l'erudito Sig. Andry. Traviò sulle prime; s' aggira ora, e si raggira, si dibatte, s'affanoa, per additare la verità de' più rari fenomeni, ma sempre in dar-no; a d'errore lo errore passando, non può por piede innanzi piede, che non cada, o almenn non zoppichi, n che vie più non s'imbrogli, o non s'intrighi, come i Pul-cini nella stoppa. Vuol render conto sul suo Sistema del serpente veduto sulla faccia del morto Cleomene, e di que', che nella tomba di Carln Martello, o di altri simili trovati furono, quandn levata un' antica menzogna, in suo luogo un' altra maggiore ne pone, credendo, che fossero vermi tondi del corpn umano, a quella smisurata gran-

(*a*) Così dice l'Approvazione del Sig. Fagon, Consigliere di Stato, e Medico Primario del Rè.

Vermi nostri, perchè non possono diventare Serpenti, e Dragoni.

grandezza cresciuti, e mostranti l'apparenza di Serpeoti, e infin di Dragoni. Se non fosse grande Anatomico, e particolatmente delle parti del basso veutre, come dice il Signor Hecquet (a), sarebbe degno di compatimento, non che di perdono. Onde apra di grazia un Serpente (che nn Dragone gli farebbe troppa paura, e stenterebbe a trovarlo) e guardi le viscere tutte, da quelle de' nostri vermi diverse, e conoscerà allora, quanto sia andato errato, ed abbia vendnto Lucciole per Lauterne. Bisognerebbe, che Iddio ponesse mano alla sue onnipotenza, e facesse un miracolo, distruggendo il verme, e creando un serpente, che non ha altra simllitndina co' nostri vermi, se non che è senza piedi. Ma concesso aucora, che le viscere interne restassero; non possono questa con le altre parti del corpo dilatarsi, per rapporto alla loro natnrale grandezza, a una gigantesca starura. Ogni fibra degli animeli ha la sua determioata estensione, come di tutte le piante; nè vedremo mai un topo divenir grande, come un cevallo, nè una rana, come un bue, nè una gramigna, come una quercia. Tntto ha le sue leggi nel dilatarsi, e nel crescere, poco più, poco meno, oè da quelle può discostarsi, seoza guastarsi gli ordigni, o strapparsi le fila, che lo compongono. Così arcade all' uomo, che giunto a nna tale grandeaza, non solo più non eresee; me invecchiando decresce; e farebbe una rera fortuna de' nostri vermi, e sfortuna di noi, se qnando ooi eal̃amo, essi crescessero, e con privilegio oon mai più letto, nè udito, mutassero al dispetto della Natura nel corpo nostro natura, ribellandosi, come ospiti ingrati, a danno così enorme della medesima.

Ogni animale, e ogni pianta ha la sua determinata grandezza.

Gli antichi ebbero qualche fondamento ne' loro errori, ma niuno il Signor Andry.

Già ne' miei Dialoghi (b) mostrai gli equivoci de' buoni vecchi, quando credettero, che le Vespe, i Calabroni, le Api, ed altri Insetti dagli animali morti nascessero, avendo essi almen avnto qualche fondamento di dirlo. Ma le asserzioni del Signor Andry tutte sono lavorate a filo d'aria, turse belle, ma capricciose, senza aleuno immaginabile fondamento di vero. Se fallarono da un cenro gli antichi, de tutti i canti falla questo grande Ingegno Francese, e non vi è ne probabilità, nè autorità, nè ragione, oon che esperienza, od osserveaione, che lo possa difendere. Tntto è un puro, gentilissimo, ma fantestico lavoro di mente, da una fiducia tischiosissima di sapere alterata, senza guaedare, e disaminare ad una ad una le mirabili opre de' corpi, e le leggi indispensabili, dare loro dal sepientissimo Artefice. Que' savj Uomini, da Tolomeo intertogati, diedero per le dottrine, che ne' lor tempi eorrevano, un' adeguate risposta; a se i lumi del presente Secolo avuti avessero, un' altra migliore, e più propria data ne avrebbono: ma non però quella del Signor Andry, la quale, se oegli Antipodi, o nel Mondo della Lnna non fosse, è sotto il nostro Cielo falsissima in sede mia. Sà ognuno essere i Serpenti *carnivori*, e poco prima avea pur sentito il dotto Scrittore da Ippocrate, che secilmeore entrano nel corpo umano, dal che poteva pnr capire, che ancha il Serpenta, veduto uscire dal morto Cleomene, v'era prima già entrato, qnantunque vi fossero le guerdie, che non così sempre, nè cotaoto al minuto tennero l' occhio addosso al morto, che vedere potessero, inerpicarsi sù per le travi una Serpe, e fare il suo giuoco. Così diciamo de' Serpenti, ocila tromba di Carlo Martello vednti, posciachè avranno trovata strada per isciffure, e per cunieuli di penetrarvi, col solo fine di pascolarsi di quel cadavero. Se tutti gli animali, che nelle sepoltuue si trovano, nati da' nostri vermioi si eredessero, aoche i Coccodrilli, molti de' quali in quelle sono stati presi, da' medesimi nati sarebbono, e così un popolo sovente di vermi, di mosche, di scarafaggi, e di altre simili bestioluzze, di carni morte ghiottissime divoratrici. Non è gran tempo, che quì in Padova in un sepolcro, non molto lungi dalla Brenta, una sterminata copia d'anguille fu ritroveta, che per una sotterranea cloeca, che merteva foce nella suddetta, e radeva lo sdruscito muro del sepolcro, v'erano dentro, per pascolarsi di que' cadaveri, penetrate: perlochè rifiutò un gren tempo il popolo neuseato il cibo d'Anguille, temendole sempre di quelle, che di carne nmena nutricate si fossero. Che bel campo di filosofare avrebbe avuto allora il sottilissimo Ingegno del Signor Andry! Tntte figliuole di que' corpi inverminati state sarebbono, tutte non altro, che vermi, dopo morte per abbondanza di quell' amico pascolo, mirebilmente ingranditi. E' ben però vero, che non sò, se avessero queste la *coda col pennacchio*, *e di peli guernita*, come quella, ch' è stata da Cornelio Gemma graaiosamente descritta, e dei oostro Andry santameote beuta: sò bene, che questa sarebbe stata una, non solo falsa, ma delle sepolcrali Anguille più putride, e più stomacosa Filosofia.

Si scopre l' inganno del Signor Andry.

Anguille trovate ne' sepolcri, e come.

I Granchi ancora vanno a pascolarsi nelle sepolture, essendo carnivori.

Come dobbiamo leggere i Libri.

Nel leggere i libri, o Chiarissimo mio Signore, altri più dotti, altri più ignoranti si fanno, essendo gli occhi comuni a tutti, ma nn retto, e chiaro discernimento è particolare di pochi. Cavano aleuni 'l miglior dagli antichi, eleuni 'l peggiore, e pure non si può essere bunn moderno, se non si ha letto attenramente l'antico, nè bnon antico, se non si ha letto attentamente il moderno. Una cosa però bisogna sempre tenere io mente,

(a) Cet Anteur (M. Aadry) n' est pas moin habile en Anatomie. Il est des perties qu' il connoit mieux que d'autres: le bas ventre, par eaemple, est de celles qu' il à singulierment etudies, il en connoit le reservoirs, la capacitè, & tous les reduits, &c.

(b) Dialogo primo della curiosa origine di molti Insetti &c.

Cautela di chi ha gran dritto nel leggere i Libri.

mente, che nè gli antichi sono stati, nè i moderni sono così felici, che misto col vero non sia scappato il falso, laonde è necessità vagliare più d'una volta i detti degli uni, e degli altri, per separargli dalla zizzania. Quello solo sarà il miglior de' Moderni, che avrà raccolto il miglior degli antichi, e quello, il miglior degli antichi, che avrà raccolto il miglior de' moderni.

10. *Toutes les especes des vers qui s' engendrent dans le corps, rendent l' homme sujet à diverses maladies. Nous allons examiner les effet dangereux qu' ils produisent.*

10. *Tutte le spezie de' vermi, che dentro il corpo si generano, rendono l' uomo a diverse malattie soggetto. Noi passeremo a disaminare i dannosi effetti, ch' essi producono.*

Una finalmente tro va di vera nel Signor Andry, ma non senza il suo falso appresso.

10. Così conchiude questo suo strepitosissimo Articolo il Sig. Andry, e finalmente una ne dice delle vere, tinta però anch' essa di nera pece: cioè, *che i vermi generati nel nostro corpo rendano l' Uomo a diverse malattie soggetto*, egli è verissimo: ma che vi si generino tutte le descritte spezie, egli è falsissimo. Già della falsità di simili produzioni, spero di aver detto abbastanza, sì in questo luogo, sì nel luogo citato, dove della generazione de' vermi ordinarj del corpo umano trattai. Mi resterebbe, da dir molto bene intorno alla divisione, che de' vermi nascenti fuora degl' intestini ha immaginato, ma mi riserbo questa noja nel Trattato, che farò de' medesimi, dove col dovuto rispetto, ma col mio solito candore, mostrerò gli equivocamenti, le credulità, le finzioni, che dalla penna uscire gli sono, parlando de' vermi, ch' e' chiama *Encephales*, *Rinaires*, *Auriculaires*, *Dentaires*, *Pulmonaires*, *Hepatiques*, *Spleniques*, *Cardiaires*, *Sanguins*, *Vesiculaires*, *Elsophages*, *Cutanez*, *Umbilicaux*, & *Veneriens*: mentre pensando di ridurre le cose a un metodo, che in me, e in alcun altro non ha saputo conoscere, le confonde, le imbratta, le storpia, le adultera, e le sfigura, ponendo, e determinando vermi particolari d'una parte, que', che sono a molte comuni, nè distinguendo quelli, che per accidente vengono dal di fuora, e de' nuovi fingendone, fa un ammassamento tutto crudo, sregolato, e guasto; crede troppo agli Autori, a' quali credere non dovrebbe, e a quelli, a' quali credere dovrebbe,, non crede, e dirò in poche parole, ora sogna, ora balocca, ed ora crea. Una cosa sola, per non dir falso, mi spiace molto, cioè, che non faccio altra fatica, che di dettare, o di scrivere, per impugnare dottrine troppo manifestamente false, conoscendo ancor io,

Altri grossolani errori del Sig. Andr

Ragioni, perchè ha scritto contra il Sig. Andry il nostro Autore.

Che poca gloria in gran vantaggio han l' armi.

Torq. Tasso.

Vedi avanti 'l suo Trattato strepitosi Elogj del medesimo.

Ma il credito della persona, l' autorità, e franchezza con la quale parla, *le attestazioni grandi, che le cose sue sieno per essere d' utile alla Naturale, e Medica Storia*, il ritrovarsi pochi pratici di questa sorta di Studio, l' applauso avuto da chi 'l fondo del medesimo non possiede, la ristampa tante volte fatta delle dette Opere, e più di tutto l' amore alla Verità, m' hanno mosso, di tornare a fregare un' altra volta, ma con poco più di sale, e di aceto, quest' altra fetentissima piaga, giacchè ho veduto, che con rimedj dolci, e soavi, la prima s' è inasprita, inorgogliata, e tende alla Cangrena. Diffidi un poco più in avvenire (se mi è lecito di riverentemente avvisarlo) delle gloriose leggende di certi menzogneri, e farragginosi Scrittori, e di altre simili boriose novellette, che *in buon date* si contano, non ami tanto il mirabile, si ricordi, che siamo assai obbligati al dubitare, io che, quantunque abbia molto di contrasto, ha ancora molto di premio. Ha un' Accademia avanti gli occhi, che non solamente ad esso, ma a tutti può servire d' esempio, che va tanto pesata, e cauta in non ammettere, se non ciò, che per mezzo de' sensi, o di ragioni evidenti dimostrato non viene. Prenda lingua, e consiglio nelle contrastate materie da que' grandi, e valenti Segretarj della Natura, fra' quali nomino in segno d' ossequio il Sig. Fontanelle, il Sig. Maraldi, il Sig. Reamur, il Sig. Perault, il Sig. Littre, il Sig. Geofroi, per tacere tant' altri, venerati anch' essi dalla fama, e dal tempo, per bocca de' quali par, ch' abbia parlato la gran Madre, e discoperta sè stessa. Sono sicuro, che il suo bel cuore disingannato si spiegherà con altro linguaggio di quello, che ha fatto finora, essendo in un luogo, dove la sincerità, e la virtù in alto grado risiede, cioè dove al più sovrano segno fioriscono senza belletti, e senza frasche tutte le belle Scienze, e tutte le belle Arti, con ammirazione riverente di coloro, che nelle altre parti dell' Europa le professano.

Avvisi al Signor Andry.

Lodi dell' Accademia di Parigi, e di altri dottissimi Letterati Francesi.

Nè per avere io scritto col dovuto rispetto, per non incontrare sulle prime, riotta, a contese, contra i suoi sentimenti, doveva sì agramente rampognare, non essendo nuovo, che le contese Letterarie pregiudicare non debbono a quel buon genio d' amicizia, che suol passare fra' Letterati, benchè di Patria, e di Sentenza molto divisi. Sono due potenze diverse (diceva un mio carissimo Amico, a me in certa opinione contrario) l' Intelletto, e la Volontà: a quello appartiene il filosofare, a questa il voler bene, e l' amare. Chi discorda nell' una, può concordare nell' altra, nè a due amici d' animo il contrastare d' ingegno si disconviene: *Sit aliqua inter Studiosos contentio, sed absit à maledictis, à contumeliis, à rixis*. (a) Quante volte Cicerone, ed Ortensio ad essere nella causa medesima di contrario parere obbligati si ritrovarono? Cadauno la parte sua coraggiosamente difese, e lo fece con quel fervore dello spirito, che richiedeva la si-

Non debbe rompere l' amicizia lo scrivere contra le opinioni dell' amico.

(a) Claud. Min. ad Embl. Alciat. 179.

la riputazione de' Roſtri: e pure ſempre amici rimaſero: onde Cicerone nel Libro degli Oratori la morte di lui piagnendo, lo diſſe *non, ut plerique putabant, adverſarium, aut obtrectatorem laudum mearum, ſed ſocium potius, & conſortem glorioſi laboris*. Auguſto, e Tito Livio amici furono, quantunque uniformi ne' loro pareri non foſſero, mentre il primo fu *Ceſariano*, *Pompejano* il ſecondo. Così lo racconta preſſo Tacito Cremuzio Cordo Iſtorico, difendendoſi al Tribunal di Tiberio: *Titus Livius*, dicendo, *eloquentia, ac fidei præclarus in primis, Cn. Pompejus tantis laudibus tulit, ut Pompejanum eum Auguſtus appellaret: neque id amicitiæ eorum offecit*. Non può alcuno vietare all' uomo ingenuo, e amante del vero l'oneſta critica, o la diſputa, eſſendo l'una, e l'altra da' più ſcrupoloſi morali conceſſa, purchè non s'inneſtino ſprezzi, ed ingiurie. Cicerone ſteſſo ſovralodato, che non fu ſempre nel parlare de' ſuoi Avverſarj così mite, fatto nelle diſgrazie della ſua Repubblica Filoſofo, laſciò ſcritto: *Diſſentientium inter ſe reprehenſiones non ſunt vituperandæ: maledicta, contumeliæ, tùm iracundiæ, contentiones, concertationeſque in diſputando pertinaces indignæ mihi Philoſophia videri ſolent*. Non doveva dunque il noſtro Sig. Andry cotanto meco incollorirſi, e con Lei, perchè mi ha fatto l'onore di ſeguitar le mie parti: imperocchè tutti, e tre cerchiamo di ritrovare la verità in una coſa sì occulta, che ha ſtancate le penne di tanti Secoli, e che preſſo alcuni pare, che ancora vacilli. Uniamo tutti concordi mano a mano, ed occhio ad occhio: ſia il noſtro ſolo ſcopo lo ſcoprimento del ſinora naſcoſto, nè ci vergogniamo, ſe qualche volta ſiamo colti in errore, ma confeſſiamolo con quella ſincerità, che c'inſegnò il noſtro Ippocrate, quando ad eſemplo de' poſteri diſſe: *Suturæ deceperunt me*; perlochè meritò il celebre elogio di Celſo (*a*); e come ha fatto ultimamente Monſig. Lanciſi.* Mi ſono altre volte eſpreſſo (*b*) con le parole dell' immortal Cicerone, *che reſterò ſempre con obbligo ben conoſciuto, e diſtinto, a chi avrà la bontà di levarmi d' inganno: homines enim ſumus, & occupati officiis &c.* Ma come può levarmi d' inganno chi tace, o chi trova ſutterfugj ridevoli, per diſobbligarſi dalla riſpoſta? Compatiſco però infinitamente il Sig. Andry *per quell' aria di preferenza*, che al dire del ſuo Sig. Hecquet, *ſovra tutti affetta, e pretende*, dovendo ora tollerare, di veder roveſciata ſoſſopra, e ſancrata da un Italiano tutta la ſua bella dottrina, ch'era già ſtata da molti, che non ne ſentivano della migliore abbracciata, *ſive quod erat*, (dirò pure con Cicerone) (*c*) *cognitu facilis, ſive quod invitabatur illecebris blandæ voluptatis, ſive etiam quia nihil prolatum erat melius, illud, quod erat, tenebant*. Se queſto ſuo è ſapere, ho ſinora burlato. Ma io? Hanno burlato i primi lumi del noſtro Secolo, e le ſperienze, e le oſſervazioni più certe, e replicate, e finalmente la Natura ſteſſa ha burlato. Ma conchiudiamo, che la libertà dello ſcrivere è nata con noi, che abbiamo, io in Italia, ed ella nella ſua Patria veduto non ſolamente que' vermi, ch' egli ha ſcritto, di aver veduto, avendo egli veduto meno di noi, perchè ha creduto di veder più di noi, &c.

Critica oneſta, e diſputa a tutti lecita.

Collera ingiuſta del Sig. Andry contra il noſtro Autore, e contra il Sig. Clerico.

* *Si vegga una Lettera di Monſignor Lanciſi nel To. XXIX. del Giornale de' Letterati d'Italia pag. 404.*

Conchiuſione della Riſpoſta del noſtro Autore.

SECONDA LETTERA
DEL SIGNOR DOTTOR
GIAN-TOMMASO BRINI,
MEDICO, E FISICO,

In cui candidamente eſpone i motivi, pe' quali il Sig. Andry ha con diſcapito della ſua illuſtre Nazione maltrattato ne' ſuoi Giornali di Parigi il noſtro Sig. Valliſneri, il Sig. Clerico, il Sig. Hecquet, Sig. Eſtero, ed altri Valentuomini del noſtro Secolo, moſtrando in un tempo ſteſſo molti errori del dotto Franceſe, e il correttor correggendo.

All' Illuſtriſſimo Signor

GIOVANNI ARTICO
CONTE DI PORZIA &c.

Illuſtriſs. Sig. Sig. Padron Colendiſs.

Non ſi maravigli nè punto, nè poco l' alta prudenza di V. S. Illuſtriſs. per l' *eſtratto* del Libro *della Generazione de' vermi ordinarj del corpo umano* del noſtro Signor Valliſneri, con notabile ſvantaggio lavorato, e poſto nel Giornal di Parigi

Cagione, perchè il Sig. Andry ha fatto male lo Strattodel Libro del Sig. Valliſneri.

(*a*) Celſ. Lib. 8. c. 4. A futuris ſe deceptum eſſe Hippocrates memoriæ prodidit, more ſcil. magnorum virorum, & fiduciam magnarum rerum habentium. Nam levia ingenia, quia nihil habent, nihil ſibi detrahunt. Magno ingenio, multaque nihilominus habituro convenit etiam ſimplex veri erroris confeſſio, &c.
(*b*) Dell' Origine de' Vermi ordinarj del corpo umano pag. 2. (*c*) Lib. 4. Tuſculanar. Diſputationum.

Aluzio del Signor Andry.

rigi (*a*); imperocchè egli è un ingegnoso artificio del Sig. Andry, destinato a dar notizia in quello delle materie di Fisica, e di Medicina, conforme avvisò il Sig. Jacopo Bernardi nelle sue *Novelle della Letteraria Repubblica* (*b*). S'è veduto il dotto Francese nello strepito maggior di sua fama colpito all'improvviso da un Libro d'un Italiano, di cui egli ne dovea dare l'Estratto, onde immagini V. S. Illustrissima con qual cuore, e con qual penna l'ha fatto, e se ha proccurato, di darlo tronco, disgustato, e confuso, tralasciando il più forte, ed ingegnandosi, di porre in vista tutto quello, che a lui è paruto men forte, di far comparire le impugnazioni d'altri Autori, per alzargli contro di lui, e mostrare in fine, di non conoscere l'arte, il metodo, l'ordine, che vi è nascosto. Dov'entra una passione dominante, poco può giovare, o mio Signore, il saggio documento dato dal sovraddetto Sig. Bernardi, per far un ottimo Giornale, cioè, *che si porti fedelmente l'Estratto, nè dall'Original si sfiguri*. Questa regola poco vale, dove l'ambizione, e l'ira, per non dire, il furore predomina, e particolarmente in certuni, che hanno in capo l'altero fasto, di volere star sopra tutti, (*c*) *o che pretendono una cert' aria di preferenza nel Mondo, al quale volentieri farebbono intendere, di non essere già, come il restante degli Uomini*. Vedrà nello stesso Giornale (*d*) aver fatto il medesimo giuoco a un suo celebre compatriotta, nell'apportare il contenuto d'un suo dottissimo Libro (*e*) avendolo così malmenato, che peggio far non potrebbe il più ignorante Uomo del Mondo: sforzandosi, di farlo credere, e comparire non solamente per un cattivo Filosofo, ma per poco buon Cattolico, che rovesci le leggi della Natura, e insino della Santa Romana Chiesa. Il Sig. Lorenzo Eistero, grande Anatomico, e peritissimo Cerusico, è nella medesima nave, il quale giustamente, ed agramente se n'è doluto nella sua Apologia al §. 59. (*f*) *contra iniquas Diarii Gallici obtrectationes*, in cui narra, come: *postquam illam ita dictam analysim, libri mei de Cataracta, glaucomate, & amaurosi* (§. 54.) *à Wolhusio transmissam perlegi, facile inveni, eam multis mendaciis, erroribus, & calumniis esse refertam, in qua auctor non tam analysim, compendium, sive epitomen mei Libri Lectori exhibere, & verum dicere allaboravit, sicuti in talibus Libris fieri debet, & boni, honestique Epitomatoris, sive diarii Scriptoris officium requirit; sed potius iniquis imputationibus, & manifestis mendaciis nomen meum ignominiæ macula dedecorare, me ridiculum, & simul plagiarium efficere annisus est, aliaque falsa, honesto viro intolerabilia, imputare fategit*. Per la qual cosa ha stimato suo dovere il ribattere quelle calunnie, *quas Epitomator insertus in se evomuit*, rigettandole contro di lui, come fa dipoi con molta forza, e giustizia.

Qualità del buon Giornalista.

Il Sig. Andry ha malmenato altri Uomini insigni nel suo Giornale.

Sig. Daniele Clerici maltrattato dal Sig. Andry.

Egli è pure nella stessa nave il celebratissimo Sig. Daniele Clerici (*g*) per aver apportato il sugo, o il compendio della sua dottissima Storia de' Lombrichi Lati (*h*) così mescolato di fiele, e di assenzio, che non par dessa, dissimulando tante sue proprie, e bellissime osservazioni, e riflessioni savissime, e dicendo, che *la plus grande partie de cette Histoire des vers plats n'est, à proprement parler, qu'une traduction Latine de ce qu'il y a de plus considerable dans le Livre Italien de M. Vallisnieri*; e poco dopo, *qu'il s'est fait en quelque sorte une loi de jurer par les paroles de M. Vallisnieri*. Consideri da ciò V. S. Illustriss. come lo tratta, con qual languidezza porti le ragioni, e le osservazioni sue, quanto s'affatichi, e sudi, per iscreditarlo, e far credere, ch'egli solo è il primo Uomo del Mondo, ed ogn'altro, che non sente con lui, è l'infimo, il più debole, il più meschino di tutti. Adocchia, se vi è qualche similitudine, che non può correre giammai con tutti i piedi, e quella porta, tacendo con arte le più massicce, e forti ragioni, pretendendo così di fiaccare il buon concetto dell'Opera, e dell'Autore. Guai a questi Letterati, e a tanti altri (che con maestrale censoria verga ha flagellato, e flagella) se le Opere loro per le mani di tutti andar non potessero, e se non fosse così facile il divisare la scaltrezza, e il cattivo genio d'un appassionatissimo Giornalista. Troppo sfortunate le lor fatiche, e tanti sudori in vano sparsi sarebbono, se la bontà, e fama loro da una penna guasta, e avvelenata dipendesse. Ma, lode al Cielo, chi ha sano il palato, e chi de' libri sente, e intende il sapore, presto disingannato viene, restano facilmente smentite le altrui menzogne, e le ingiuste ingiurie contra l'ingiuriante si voltano. Poco a noi monta, che salga in bigoncia, che asperga tutte le Nazioni, e insino la sua, di sale satirico, o che sentenza disfavorevole a chi più gli piace promulghi;

Altro artificio del Sig. Andry.

Tocca a' Letterati a dare il giudizio de' Libri, non ad un appassionato Giornalista.

(*a*) Journal des Sçavans &c. du Lundy. 30. May. 1712. pag. 342. della Stampa di Parigi.

(*b*) Ann. 1712. del Mese di Gennajo. Art. 8. pag. 115.

(*c*) Così il Sig. Hecquet ha descritto il Sig. Andry nel suo libro intitolato *Explication Physique, & Mechanique, &c. Chamembery*: dicendo, che il detto Sig. Andry, *dont se desier de cet air de preference, qu'il voudroit s'attirer dans le Monde, au quel volontiers il feroit entendre, qu'il n'est pas comme le reste des hommes &c.*

(*d*) Du Lundy. 7. Mars. 1712. pag. 146.

(*e*) De la digestion, & des maladies de l'estomac, suivant le Systeme de la trituration &c. *l'autore del qual libro è il lodato suddetto Sig. Hecquet.*

(*f*) Apologia, & uberior illustratio systematis de Cataracta, Glaucomate, & Amaurosi contra Vvolhusii, Oculisti Parisiensis, cavillationes, & objectiones, itemque Parisiensis Diarii iniquam censuram. Altorfi &c. 1717.

(*g*) Journal des Sçavans, du Mois de Mars. 1716. Edition d'Amsterdam pag. 298. e seg.

(*h*) Historia Naturalis, & Medica Latorum Lumbricorum &c. Genevæ 1715. in 4.

molghi; conciossiachè presto cala, e s' abbassa, potendosi ognuno giustamente appellare al Tribunale de' Letterati, che tosto conoscono il torto, ed abbominano l' ingiustizia. Se si diletta di porre al Sindacato le cose altrui, è giusto, che tolleri 'l Sindacato ancor delle sue, che quantunque sieno belle, nuove, e pellegrine, sono però tutte false. A me non tocca il farne la disamina, perchè è già stata in buona parte, e sarà ulteriormente fatta dal mio Maestro, il quale, per dirla schietta schietta, ha dimostrato chiaro, come in cento, e cento errori è quel valente Scrittore caduto; e non vorrei già dire, che l' abbia fatto conoscere un tal' uomo, quale viene da Galeno descritto (*a*), cioè in tutti i capi errante, *quadam videlicet penitus ignorando, quadam malè distinguendo, alia negligentius scriptis tradendo*; imperocchè nella disamina del solo Articolo 3. (*b*) in cui parla *delle diverse figure, che prendono i nostri vermi, quando invecchiano*, ha fatto manifestamente vedere, che il Sig. Andry ha le più chiare verità della medica, e naturale Storia ignorato, che ha mal distinte le spezie, e i generi de' vermi, che sono in noi, e che con miserabile negligenza, e credulità ha consegnato molte baje alle carte.

Errori scoperti dal Sig. Vallisneri.

Sa ognuno quanto genio, anzi quanta venerazione abbiano gl' Italiani a' Francesi, sa con quanta avidità si comprano, si leggono, si lodano, e s' ammirano i loro Libri: onde non dovrebbono alcuni di loro così mal corrispondere, non meritandolo il nostro buon cuore. Non parlo, Illustriss. Signore, in universale d' una sì gloriosa, e letterata Nazione; parlo d' alcuni, i quali tanto poco stimano la nostra Italia, che ho rossore a pensarlo, non che a ridirlo, sapendo già, esservi al contrario molti, che l' amano, e che hanno tutt' altra opinione. Sanno ben questi ciò, che il famoso *Guglielmo Budeo*, Parigino, e Regio Consigliere nel primo suo *Libro della Filologia* (*c*) lasciò scritto, ingenuamente confessando, come *Carlo VIII.* portò dall' Italia nella Francia il nome delle buone Lettere: *tametsi*, dicendo, *Rex Carolus humanitate singulari, liberalitateque memorabili praditus, & literarum elegantia opinione quadam imbutus, quarum nomen in Italia raptim, quasique per transennam audierat, earum ut gratia, & Gracarum pracipuè, qua tàm in Francia penè erant inaudita, evocandum mandarat, ut suprà dixi*. E nel principio del Libro 2. (*d*) della medesima Filologia; *Hinc autem*, seguitò a scrivere, *si placet, auspicabor. Cum litera verè Latina annos plus mille intermortua fuissent, Graca etiam conclamata citra Mare Jonium, & tanquam funere elata, ac condita, jamdiu tamen in Italia, Regione literis semper hospitalissima, redivivam authoritatem, ac splendorem, utraque habere cœperunt, cum interim Alpes, mulis etiam clitellariis vix pervias, armillatisque tabellariis cursu nocturno, ac diurno superabiles, litera ipsa bona transire aut nequiverint, aut respuerint, ut quidem ad nos accederent: quasi commercia nobis earum adempto, aut nostre illis interdicto &c.* Sanno pure la memorabile Orazione Latina, che fece in Parigi *Bernardo Giustiniano* figliuolo di *Lionardo* Patrizio Veneto (*e*) quando quella Università insieme col suo Rettore andò a visitarlo solennemente, al qual' onore gli corrispose sul fatto con un grave ragionamento intitolato *Oratio responsiva ad Universitatem Parisiensem*, dove fra le altre cose dette quivi da lui, non sono da tacersi le seguenti parole, per fregio della nostra Nazione, per servirmi della frase del nostro Giornale d' Italia: *Vos enim memores Latinas literas ab Italis accepisse, Italis etiam designavistis Collegium amplum, & illustre, cui tu nunc Prases venerabilis Donate Pater, de utraque certè nomine, tàm Gallico, quàm Italico, optimè meritus*. E perchè adunque alcuni pochi tanto sprezzano la nostra Italia, che non è già sfruttata, nè da quel tempo in quà stata priva d' Anime grandi, se riflettiamo al Galileo, al Cavalleri, al Torricelli, al Viviani, al Malpighi, al Redi, al Bellini, al Marchetti, e a cento altri, che poco fa vissero, e ad altri, che al dì d' oggi vivono (i quali non nomino, per non offendere la loro modestia) che saranno anch' essi consacrati dalla fama, e dal tempo! Tutte le principali invenzioni, accrescimenti, scoprimenti nella Mattematica, nella Fisica, o nella Medica, e Naturale Storia (per non parlare delle altre Scienze, ed Arti) senza dir falso, hanno in Italia avuta la loro origine, non negando però, che anche la Francia, l' Inghilterra, l' Olanda, la Germania, e tante altre illustri Nazioni non abbiano avuto, ed al presente non abbiano Uomini grandi, per invenzioni, per accrescimenti, e per esperienze rinomatissimi. Mi dolgo solo della poca fortuna, che hanno al presente i nostri, e come alcuni pochi a molti pregiudichino, non essendo gran tempo, che in Parigi, presente, e contrastante il virtuosissimo nostro *Signor Abate Conte Antonio Conti*, Nobile Veneziano, com' egli stesso narra (*f*), i Filosofi, e Matematici Francesi, *che dopo lungo tempo, se lor si crede, sono in possessione delle idee chiare, e distinte*, mettevano in baja il Sistema del Poli, ed *alcuni di loro, e per malizia, è per ignoranza, nelle inezie d' un solo avviluppavano tutto il resto della Nazione, parlando della Filosofia d' Italia, come si parlerebbe di quella de' Lapponi, o degl' Irochesi, si incomin-*

Genio degl' Italiani a' Francesi.

Dall' Italia sono andate le buone Lettere nella Francia.

Bernardo Giustiniano visitato dall' Università Francese col suo Rettore, e Presidente.

Alcuni Francesi viventi quanto poco stimino gl' Italiani.

(*a*) 2. Compos. Medicam.
(*b*) Des formes differentes, que prennent les vers. Art. 3. chap. 3. pag. 97.
(*c*) pag. m. 137. (*d*) pag. 156.
(*e*) Tom. 19. Giornali d' Italia. Art. 12. pag. 368.
(*f*) Nella Prefazione al Sig. Marchese Scipione Maffei della Risposta alla Difesa del Libro delle Considerazioni intorno alla Generazione de' viventi &c. pag. 19.

cinsero a filosofare. Io penso, seguo a dire, *sul rapporto il Galilei, il Borelli, e tanti altri, che a Venezia, a Padova, a Bologna, a Pisa, ed a Roma sostengono l'onore della Filosofia, e della Nazione: sullo spirito pronto, e decisivo più poteva il Sofista presente, che i Filosofi o morti, o lontani*; e poco dopo racconta, come nella morte del detto Martino Poli, *Speziale Romano*, ed *associato all'Accademia Reale* (uomo visionario, e Sofista, da noi stessi nulla stimato) nell'Assemblea pubblica si disse, com'è costume, al morto Alchimista, l'Elogio, *ed uno de' più grandi ornamenti del medesimo fu la fina, e delicata pittura, che si fece del Sistema Filosofico, che regna adesso in Italia, ponendolo in baja, per stare a loro detta, superstiziosamente attaccato a' testi antichi, quantunque non forniscano, che di litigj, e di nomi*. Lo che io non nego, che in certi togati Filosofi, che hanno per obbligo diretti i loro studj alle Teologiche, e Scolastiche specolazioni, vero non sia, ma non già ne' secolari, che sono liberi, e in moltissimi anche de' suddetti, che molto bene, a profondo pensano, fanno continue osservazioni, ed esperienze, e molte cose nuove, e non mai di là da' Mari, e da' Monti vedute discuoprono. Non vorrei già dire, che i biasimi d'alcuni sono da' Saggi stimato lodi, nè mi verrà mai in mente, che il dottissimo Canonerio, (*a*) del genio de' Francesi parlando, scrivesse una palpabile verità, quando disse: *Galli Italis inimici, partis, ac iisdem amici, ambitiosi, semper sua, non aliorum voluntate negotia exequuntur*. Guardimi 'l Cielo, che in così sinistro concetto gli avessi, mentre il sovralodato Budeo, ed altri di fama chiarissima hanno dimostrato nelle loro stampe tutto il contrario, come faranno pur chiaro conoscere due nostri Eruditissimi Italiani, cioè il Sig. Abbate *Giacinto Gimma* in un suo Trattato sodissimo, dove *dell'Italia Letterata* favella, ed il Sig. Bartolomeo Corte in un suo elegantissimo Libro *de' Medici*, e *Letterati Italiani*, che ora intendo, essere sotto il Torchio in Milano (*b*).

Arte de' Franzesi per screditare l'Italia.

Giudizio del nostro Autore.

Se non paresse troppo amore alla nostra Italia, oh quanto volentieri ripeterei ciò, che fu detto dal nostro celebratissimo Guarini!

Lodi dell' Italia.

> *Augusta è questa Terra,*
> *Augusti i vostri nomi, augusto il sangue;*
> *I sembianti, i pensier, gli animi augusti,*
> *E son ben' anco augusti i parti, e l'opre.*

Tale, dirò con un altro nobilissimo Scrittore (*c*) *ella si pregia di essere, a invidia forse di ogn' altro, benchè più vasto Paese di Europa, le di cui genti per ordinario non sanno, che stimare le cose loro, perchè non altro, che*

> *Solemque suum, & sua sydera norunt,*

benchè in altra parte più luminoso risplenda. Ma tronchiamo il fin a queste vere sì, ma troppo acerbe querele, per non eccitare qualche gran polvere, e al particolar discendiamo, cioè al nostro Giornalista Francese, di cui facciamo parola.

Incomincia subito l'Introduzione all'*estratto* con una patente bugia, dicendo, che *il Sig. Vallisneri non avrebbe punto pensato a comporre questo suo Trattato de' vermi del corpo umano, se non avesse veduta l'Opera del Sig. Andry, e se per sorte l'avesse fatto, egli non gli avrebbe giammai lasciato veder la luce*. Io pensava bene, che il Sig. Andry credesse di vedere lontano mille miglia, (*d*) ma che credesse poi, di vedere il cuore degli uomini, e fino da Parigi quello d'un Italiano, non mi era caduto in mente giammai. S'inganna al di grosso quell' ingegnoso Signore, conciossiachè fino nell' anno 1708. uscì 'l titolo, e l'idea del suo Libro nella Galleria di Minerva (*e*) in questa maniera: *Entomalogia humana, sive de Insectis in homine Historia &c. Additis ad clariorem lucem, & totius operis complementum Observationibus de Insectis alia animalia vorantibus, & de Insectis in Insectis &c.* Dopo di che vien esposta tutta l'Idea dell'Autore. Vede dunque, che il Libro, molti anni sono, era già composto, non essendo per ora, che abbia scoperto una mano di errori, grossolani molto, nella Medica, e Naturale Storia bruttamente introdotti, che avea già pensato di sbarbicare, apportando gli esempi, tolti dagli Antichi, e da' Moderni Scrittori, che tutti d'accordo, chi per una via, chi per un' altra erano andati stranamente errati. In questo mentre capitatogli 'l Libro del Sig. Andry, gli parve, che fosse accomodatissimo al suo disegno, come appunto successe al sovralodato Signor Abate Conti, come nella Prefazione del citato suo libro racconta (*f*). *Onde*, *per dare*, dirò con esso lui, *un nome particolare ad una Critica, per dir così, generale, lo scelse, e lo scelse, non perchè stimasse il nome dell'Autore, e la materia del suo libro, o il modo d'esporla*; ma perchè egli era, ed è tuttavia d'opinione, che *siccome bisogna raccomandare, e illustrare le opere de' veri Filosofi, per dar moto alla vera Filosofia, così per opporsi, e rimediare a tutto ciò, che ne interrompe, e ne ritarda il progresso, bisogna di tempo in tempo visitare, e criticare le opere de' Sofisti, e de' Visionarj; e quanto la critica è più comica, e innocentemente satirica; tanto ella è più utile, e più proporzionata: perchè alla fine, come ben prova un dotto Inglese, il vero rimedio*

Primo inganno evidente del Signor Andry.

Fine del nostro Autore.

(*a*) Petrus Andreas Canonherius de Curiosa Doctrina Lib. 1. cap. 6. pag. m. 22.
(*b*) E' poi uscito alla pubblica luce con applauso universale.
(*c*) L'Autore della Raccolta delle Poesie Italiane &c. di Rimatrici viventi &c. nella Prefazione.
(*d*) Or chi se' tu, che vuoi sedere a scranna,
Per vedere da lungi mille miglia
Colla corta veduta d'una spanna?
Dante &c.
(*e*) La Galleria di Minerva &c. In Venezia per Girolamo Albrizzi. 1718. Parte 6. pag. 145.
(*f*) Prefazione pag. 15. nella Risposta alla Difesa del Libro delle Considerazioni intorno alla Generazione de' Viventi &c.

rimedio del Soffisma; e dell' Entusiasmo è la burla, e il disprezzo. E pure il nostro Sig. Vallisneri ha parlato con tutto il rispetto del Sign. Andry, e di tutti i giustamente criticati Autori, come nell' estratto lo stesso Sign. Andry Giornalista confessa, dicendo, che il nostro Autore *fa la Critica con tutto il riguardo possibile, e si serve di termini li più rispettosi: e quantunque gli rimproveri d' abbagliati, egli addolcisce la forza di questa espressione con gli epiteti graziosi, ch' egli aggiugne a' nomi di chiunque cita*.

Confessione del Sign. Andry del modo onesto d' impugnare del nostro Autore.

Rimprovero giusto al Sig. Andry.

Se dunque così và la faccenda, e se ha ciò fatto con ottimo fine di levar solo gli errori, e disingannare non tanto il pubblico, quanto il Sign. Andry, e perchè non corrispondergli col dovuto rispetto, e con la dovuta giustizia, e far un' Estratto sincero, netto, e senza artifizio, tenendo l'ordine della sua Opera, e in qua, e in là non saltando, e in dietro lasciando il massiccio delle dottrine, degli avvertimenti, delle sperienze, e delle osservazioni? Mette principalmente in vista la critica, che ha fatto d' uomini viventi, per irritargli allo sdegno, e la esprime con termini assai caricati, non mai detti dal nostro Autore, per sempre più amareggiargli, ed irritargli, acciocchè insorgano contro di lui. Non intende, o mostra di non intendere molti termini, e molte Italiane espressioni, mette un senso in luogo d' un altro, confonde, storpia, disordina, e pare, ch' e' non abbia mai fatti Estratti, o che far non gli sappia, quando egli è peritissimo, e non pecca, se non quando dalla collera, o dalla passione viene strascinato a peccare. Abbia V. S. Illustriss. la somma benignità, di sentirne un solo esempio, da cui potrà facilmente tutto il restante comprendere, e principalmente l' ignoranza, che ha non solo nel nostro Italiano Idioma, ma ancor nel Latino, o la vera malizia, che non dovrebbe essere, e nè meno supporsi in un uomo onesto, e Letterato. Dove il Sig. Vallisneri (*a*) per far vedere al Sig. Andry, che i movimenti del *Solium*, da lui descritti, non erano bastanti a provare, che fosse un solo verme, e che anche più vermi Cucurbitini insieme uniti, o uno all' altro attaccati, possano dolcemente inarcarsi, moversi, accorciarsi, ed emulare un lungo verme, apporta due, o tre similitudini, acciocchè così al digrosso si vegga, come più corpi viventi, fra sè strettamente congiunti, possono qualche volta, apparentemente almeno, parer continui: *Gl' incastri*, dice, *che hanno* (i Cucurbitini) *molto fermi, l' uno con l' altro, obbligano tutto a moversi, se il primo si move, dovendo seguire le fibre stirate, e torte, l' onda e il moto degli antecedenti, per la stretta unione, che tengono fra loro. Così, se più Uomini, o fanciulli si annodano insieme con le braccia strettamente unite, movendosi uno di sito, e passando più avanti, o più indietro, tutti per l' annodamento, e moto dell' altro si movono. Nota Eliano* (*b*) *questa naturale accortezza de' topi nel passare i fiumi, cioè, che uno tiene strettamente in bocca la coda dell' altro: Mures caudas inter se mordicus tenentes; perlochè tutti saranno obbligati, a fendere l' onda, ed a fare i movimenti de' primi, seguendo sforzatamente la loro guida, solcando l' acqua, e per diritto, e per traverso, di manierachè parrebbe un solo lunghissimo animale questa lunga schiera di animaluccl, a chi negligentemente sol la guardasse*. E quì spiega poi il motivo, perchè ciò facciano, e lo conferma con un' altra osservazione de' Pipistrelli, da lui veduti attaccati a una trave l' uno dopo l' altro, e come lunghe, e nere catene da quella pendenti, i quali appunto s' appiccano insieme per mezzo di certi uncinetti, che hanno nelle dita de' piedi, e su l' articolazione seconda delle ali loro membranose, e si movono, e crollano tutti, se un solo si move, e crolli. *Ma questi sono* (conchiude con la solita sua Malpighiana cautela il Sig. Vallisneri) *tutti esempli troppo grossolani, e gittati per certo modo d' intendere, imperocchè niuno può spiegare, e mostrare a puntino la rigorosa, e stretta unione de' nostri vermi, e niuno è così combaciante l' altro, come un verme il suo verme, essendo questi, come incastrati insieme, e dovendo per necessità ubbidirsi l' un l' altro, o distaccarsi*.

Esemplo chiaro della malizia, o della ignoranza del Sig. Andry.

Come più corpi strettamente attaccati possano parere continui.

Esemplo de' Pipistrelli.

Cautela del nostro Autore taciuta dall' Andry.

Poteva aggiugnere per similitudine l' attaccamento, che fra di loro fanno le Api, riferito dal Signor Maraldi (*c*), che forse sarebbe stata più grata, e più applaudita, per venire da un così dotto Francese, formando anch' esse diverse figure, *tantot de come, tantot de plan, tantot de feston*, e l' averebbe per avventura meglio intesa di quella *de' Topi d' Eliano*, che ha fatto con inudita metamorfosi diventare *Scimie*, come sentirà quì sotto.

Esemplo delle Api.

Ascolti ora V. S. Illustriss. con la sua solita benignità, come il Giornalista Sign. Andry tralasciando, sotto specie di brevità, le ragioni, e le osservazioni palpabilissime del Sign. Vallisneri, che chiaro dimostrano, essere il verme *Solium* una catena di Cucurbitini, apporta solo le due prime similitudini, tacendo la terza de' pipistrelli, e disguisando, e in canzona mettendo le due prime in maniera, che pajono ridicole, e ciò, ch' è peggio, e a un tanto accreditato Giornalista obbrobrioso, mutando infino il nome degli animali, e l' intenzion dell' Autore. *Vuole il Sig. Vallisneri* (dice il Sign. Andry) *che il Solium sia una*

Fallacia del Giornalista.

(*a*) Pag. 82.
(*b*) De Hist. Animal. lib. 5. c. 22.
(*c*) Memoires de l' Academie Royale des sciences an. 1712. pag. 305.

una catena di Cucurbitini, egli ſpiega i loro movimenti uniformi con due eſempli, che gli pajono convincenti; l'uno è delle Scimie (Singes) che ſi tengono per la coda, paſſando un fiume; l'altro è quello de' fanciulli, che giuocano à la queue leuleu: imperocchè chiaramente ſi vede in queſti, che quelli, che nel mezzo, o nel fine ſi trovano, ſono obbligati a fare i movimenti medeſimi, che ha fatto il primo.

Errori del Giornaliſta

Pare a V. S. Illuſtriſs. che queſto ſia un lavorare da ſincero, e dotto Relatore? Sono in queſte ſole poche righe tre maſſicci errori, il primo di traſcurataggine, il ſecondo d'ignoranza, il terzo di malizia. Il primo nel tralaſciar le ragioni, le oſſervazioni, e le ſperienze, e portar ſolo le ſimilitudini; il ſecondo nel non intendere l'Italiana, e nè meno la Latina favella, ponendo *Scimie*, in luogo di *Topi*; e il terzo nel dire, *che i due apportati eſempli pajono all' Autor convincenti*, quando tutto al contrario egli fa una giudicioſa proteſta, *eſſere troppo groſſolani, e gittati per certo modo d'intendere*; e poi la terza ſimilitudine tralaſcia, ch'è la migliore. E queſto è il modo, di far Eſtratti de' Libri de' Letterati ſtranieri, e ſegnatamente Italiani? E come voleva quel buon' Uomo, che le Scimie nel paſſare i fiumi ſi teneſſero addentate per la coda, ſe ſono ſcodate? E quando mai ha imparato, che *Topi* in Italiano, e *Mures* in Latino vogliano dire *Scimie* in Franceſe? Qual Vocabolario, qual Calepino l'ha mal tradito?

Simie preſo per Topi dal Sig. Andry: non intendendo i vocaboli.

Oh che ſtrano parlar di mente inferma!

Avrei, dirò così, un villano roſſore ſul volto, per aver detto, che non ha inteſo il Latino, ſe ciò da altri prima di me ſtato ſcritto non foſſe, parlando degli Eſtratti, dallo ſteſſo Sig. Andry lavorati. Si legga la ſavia, ed elegante Biblioteca univerſale del famoſo Sign. Giovanni Clerc (*a*), e ſi troveranno corretti molti ſenſi, e molte parole dal ſuddetto Signore non inteſe, nel riferire nel ſuo Giornal di Parigi (*b*), le *Memorie Anatomiche* (*Adverſaria Anatomica*) del noſtro Sign. Morgagni, ponendo una coſa per un'altra, mutando i ſenſi, e dire facendogli coſe non mai ſognate da lui, cioè chiamando *Muſculi Aritenoidei le glandule Aritenoidee; mettendo le oſſervazioni fatte in molti, come fatte in un ſolo; deſcrivendo le valvule nella vagina dell'utero, quando il Sign. Morgagni ha parlato ſolo del collo interno dell'utero, le prime non ammettendo; cercando ſe le cartilagini della Laringe, perchè qualche volta ſono oſſee, e piene di midollo, debbano porſi, conforme alcuni anatomici, nel rango delle oſſa, quando il Sign. Morgagni cerca ſolamente, ſe quelle cartilagini qualche volta oſſee ſi trovino*: e così altri, ed altri graviſſimi errori notando, che troppo lungo ſarei nel riferirgli, e che nella menzionata Biblioteca veder ſi poſſono: dal che V. S. Illoſtriſs. limpido vede, come quel bello ſpirito del Sig. Andry malamente intende le parole, e i ſenſi Latini, ſe pone le glandule *per muſcoli*, ſe il numero de' più mette *per uno ſolo*, ſe prende *per il collo interno dell'utero la vagina del medeſimo*, e così andiamo diſcorrendo; dal che pare tanto dotto nella Gramatica Latina, e Italiana, quanto egli è pratico nella buona Storia Medica, e Naturale.

Il Sign. Andry non intende nè l'Italiano, nè il Latino.

Errori groſſolani nello eſtratto del Sig. Morgagni.

Quale, e quanto error ſia queſt' ultimo, e quanta fede alle oſſervazioni di queſto Autore intorno il *Verme Lato* preſtar poſſiamo, lo eſprime ſaviamente, ed elegantemente al ſuo ſolito il lodato Sign. Morgagni in una Lettera ſcritta al Sign. Valliſneri, e nel fine del ſuo primo Libro della Generazione de' vermi del corpo umano ſtampata, ed ora nella riſtampa di tutte le Opere del dottiſſimo Monſig. Lanciſi riferita (*c*), in queſta forma parlando: *De Lato igitur uno Verme plures quidem extant obſervationes, ſed quæ partim ab ejuſmedi Authoribus habita ſunt*, quorum imperiti oculi ſuperiorem uteri cervicem à vagina, & quæ ſunt ſimilia, diſcernere, *nedum Vermis, an unus ſit, anne plurimorum ſeries, internoſcere non valent &c.* alludendo in queſto paſſo alla poca intelligenza del Sign. Andry, il cui occhio poco pratico, *ſiccome non ha ſaputo diſtinguere ne' ſuoi Adverſarj, o Memorie la cervice dell'utero della vagina*, così molto meno avrà ſaputo diſcernere, ſe *il Verme Lato* ſia un ſolo, o di più vermi una catena.

Vegga adeſſo, dottiſſimo mio Signore, per tornare, d'onde partimmo, qual fede ſi poſſa avere a tutto il reſtante dello eſtratto del Libro del Sign. Valliſneri, ſe per ignoranza, per traſcurataggine, e per malizia così diſforma, muta, e imbratta i rettiſſimi ſentimenti del noſtro Autore, ch'egli ſteſſo più non gli ravviſa, e non conoſce per ſuoi, e gli può dichiarare francamente per baſtardi, o per qualche maledizione così ſtranamente alterati, e mutati, che moſtruoſi appariſcano. E' paruta di più al Sign. Andry queſta *Opera lunga*, sì perchè con raccapricciamento, e con noja ſi legge ſempre una coſa, che la voſtra diſtrugga, parendo ſecoli a chi per breve ſpazio di tempo nelle pene dimora, sì perchè non poteva per neceſſità eſſere tanto breve chi vuol toccare ſolamente di paſſaggio una così lunga ſerie di tanti errori, potendo il noſtro Autore ſcuſarſi, come fece Plinio il Nipote con un ſuo amico, a

Come muti, e imbratti il Giornaliſta i ſentimenti del noſtro Autore.

Perchè ſia paruta lunga l'Opera del Sig. Valliſneri al Sig. Andry

(*a*) Bibliotheque univerſelle &c. Année 1710. Tom. XX Premiere Partie, Artic. IV. num. 2. pagg. 141. e ſegg.
(*b*) Journal des ſçavans du Lundi 7. Nov. 1707. pagg. 227. Edizion d'Olianda.
(*c*) Tom. 2. pag. 279. della ultima riſtampa fatta in queſt'anno 1718. in Ginevra da'celebri Stampatori Cramer, e Perachon.

co, a cui mandò una lunga lettera, che deſcriveva una villa, dicendo, non eſſere ſtata colpa ſua, ma della grandezza, e copia di quanto dovea deſcrivere. Perdoniamogli dunque, o mio Signore, perchè con ragione una coſa, che diſpiaccia, lunghiſſima raſſembra, e par replicato, e diffuſo ciò, che per ſua natura è ſolo, ed è breviſſimo, e alla sfuggita toccato.

L' Andry prende malamente motivo di ſindacare il noſtro Autore da un atto di ſua modeſtia.

E' pur paruta al Sig. Andry ſenza tutto quell'ordine, e metodo, che l' Autore dar le poteva, dividendola in Capitoli, come lo ſteſſo Signor Valliſneri modeſtamente dice, aggiugnendo in ſuo favore quel celebre verſo d'Ovidio

Defuit & ſcriptis ultima lima meis,

onde a gran torto il Giornaliſta ritorce all'Autore un atto di ſua modeſtia, e pone a ſindacato una coſa dall' Autore ſteſſo prima ſindacata, e corretta, del che ne doveva riportar lode, non biaſimo. Tace poi i giuſti motivi, che adduce, tace gli eſempli, che apporta d'altre ſimili Lettere, come quelle del Sign. Redi, cotanto celebre, che a imitare s'è preſo; e finalmente tace, che ſe l'ordine non vi è paleſa, vi è occulto, dal buon uomo non conoſciuto, o non voluto conoſcere, andando il noſtro Autore con tutte le buone regole dal principio ſino al fine, ma coperte, e ſolo da chi ha l'occhio loſco, o tinto d' amara bile non ben vedute. Legga l'Eſtratto dello ſteſſo Libro ne' Giornali d'Italia (*a*) e vedrà, ſe gl' Italiani l'han conoſciuto, e ſcoperto, come l'hanno conoſciuto, e ſcoperto tutti gli altri Giornaliſti anche fuora d'Italia, frà quali gli ſteſſi dottiſſimi Padri di Trevaoux, che hanno tanto di merito, e di ſapere. Nella ſua Storia *della Generazione dell' Uomo*, che ha ormai terminata, non avrà già queſt'occaſione di rimbrottare, avendo aperto tutto il metodo, e tutto l'ordine, che deſidera il generoſo Franceſe.

Ordine nelle Opere del noſtro Autore occulto, o artificioſo,

Al contrario, quanto ſia copioſo, e bello l'Eſtratto dell' Opera del Sign. Andry.

Non è già così adulterato, ma bello, nobile, e copioſo lo eſtratto del Libro *della Generazione de' Vermi del Sign. Andry* nel Giornal di Parigi (*b*), in cui eſattamente, e a minuto ogni più piccola bagattella viene lodata, o almeno con grand'arte accennata, dichiarandoſi que' Signori Giornaliſti (che ſarà poi 'l detto Sign. Andry) *mortificati, e diſguſtati, per non poter eſſere più lunghi, dovendo paſsare ſotto ſilenzio varj Capitoli, fra quali nominano ſegnatamente quello de' Vermi ſpermatici, da' quali crede, ſia formato l'uomo*, ed *ogni animale*; il qual Capitolo, nel ſenſo, che gli prende, ſe foſſe da un Italiano ſtato intruſo ſenza un propoſito al Mondo fra un Trattato ſerio de' Lombrici, ch' e' crede ſempre nocivi al noſtro corpo, ſarebbe ſenza fallo ſtato meſſo in baja, e giudicato quel luogo fuora di metodo, e fuor di ragione, per aver che fare i *Vermi ſpermatici* (ſe foſſero *Vermi fatui* quali egli penſa) co' noſtri vermini, come ha la Luna co' Granchi.

Trattato de' Vermi ſpermatici non ha che fare con quello de' vermi inteſtinali.

Glorioſe lodi d' un penſiero donato all' Andry, ch' è del Redi.

Oſtentano la ſua bravura, in combattere l'error di coloro, che hanno creduto, che la maggior parte degl' Inſetti non abbia punto di ſangue, moſtrando, che, *quantunque alcuni non abbiano nelle loro vene, e nelle arterie alcun liquor roſſo, non laſciano per queſto, di avere un vero ſangue, non eſſendo il colore, che la natura del medeſimo coſtituiſca*: la qual coſa è ſtata prima detta dal noſtro Redi, e a man ſalva rubata, ſenza citarlo. Eccone la riprova. Diſcorrendo il Sign. Redi (*c*) del cuore, che ha dato la natura alle Oſtriche marine, e a tutte quante le Conchiglie, che abitano nell'acqua dolce, e nell'acqua ſalata, ed a tutti quanti gli animali, che non hanno il ſangue tinto di roſſo, dice, *non eſſere neceſſario il color roſſo, a dare l'eſſenza di ſangue, in quella guiſa appunto, che tanto è veramente vino il vino vermiglio, quanto il bianco, il dorato, e il mezzo colore*: lo che doveano ſapere, e avvertire i non appaſſionati Giornaliſti.

Lode mal data al Sig. Andry.

Dicono in oltre, aver poſto in una gran luce la generaziona de' vermi dal proprio ſeme, facendo vedere, che non ſi producono dalla putredine, *ma per mezzo de' germi formati nella creazione del Mondo, e di poi introdotti ſucceſſivamente dentro le uova per mezzo della generazione*. La qual ſentenza de' germi nel ſenſo del Sign. Andry conſiderati, e introdotti, com'egli ſogna, dentro le uova, quanto ſia falſa, l'ha dimoſtrato il noſtro Sign. Valliſneri nella ſua citata Storia *della Generazione dell' Uomo*, e degli animali, mentre non intende il Sig. Andry per *germi*, ſe non *i vermicelli ſpermatici*.

Altra lode fondata ſul falſo

Applaudono pure al falſo penſiere, e lo dicono ſpiegato in una probabiliſſima, e ſenſibiliſſima maniera, che *i vermi ne' corpi morti degli animali prodotti, ſieno già ſtati nelle uova dell' animale vivente*, quando per tante ſperienze del Sign. Redi, e del Sign. Valliſneri tutti ne' cadaveri vengono dal di fuora dalle Madri gittati, come in luogo proporzionato al nutrimento de' venturi figliuoli, altrimenti dalle carni, dentro i vaſi chiuſi imputridite, naſcerebbono egualmente, che ne' vaſi non chiuſi, mentre ſeco avrebbono le loro uova. Così le ſperienze fatte in Italia ci fanno patentemente vedere, per far le quali, dirò con un Inſigne Toſcano, *non ſono atti certi uomini vivaci, e parlatori, e impazienti, poiche nè biſogna fidarſi, nè giudicar prontamente, ma replicar l'eſperienza cento volte, e rifletter a cento coſe, prima di ſtabilirne le oſſervazioni, e d' aſſegnarne i motivi*,

Quali debbano eſſere i veri Filoſofi ſperimentatori?

No-

[*a*] Tom. 2. Art. V. pag. 198.
[*b*] Di Marzo 1715.
[*c*] Degli animali viventi negli animali viventi &c.

Nuovo falso lodato.

Notano di più; come il *Capitolo Secondo* contiene bellissime, e curiose riflessioni intorno la generazione de' vermi dentro il nostro corpo, pretendendo, che tutti gl' Insetti, che si producono negli animali, non vengano dall' aria sola, o da' soli alimenti, ma che abbiamo introdotti già in noi i medesimi, o le loro uova insieme con l' umore spermatico del Padre, e fra le altre distintamente l' uovo di quel miracoloso suo verme *Solium*, nel che quanto sia andato errato, lo potevano facilmente comprendere dal già detto dal Signor Vallisneri nelle sue sode impugnazioni (*a*) non ben osservate, o non ben intese, com' è probabile da' supposti Giornalisti, o per meglio dire, dal Sign. Andry. Su questo falso supposto malamente pur pensa *de' germi delle pulci, che crede dentro noi generati, perchè creati con la materia medesima, con la quale fu da Dio impastato l' uomo, simile, dice, alle piante, che crescono sopra altre di differente natura, come per esempio i Vischj, i quali hanno le sue semenze dentro quelle degli alberi istessi, su' quali si generano*. Sfortunato Malpighi! le cui osservazioni intorno la notomia del visco Quercino, del seme suo, e propagazione per mezzo di quello, molto palpabile, e visibile senza occhiali (*b*) non sono state lette, o non credute vere. Senza che dice: *Planta hac fecunda semine sui propagationem promovet: copiosos etenim fructus gignit, magnitudinem Ciceris parùm excedentes*. Ma se non ha creduto al nostro Italiano, poteva pur credere a' suoi occhi, facendo le necessarie osservazioni prima di scrivere, o prestar fede al favorito suo Plinio, che sino a suoi tempi notò, (*c*) che il seme del visco seminato non nasce, ma solamente *per alvum avium redditum, maximè palumbis, ac turdis. Hac est natura, ut nisi maturatum in ventre avium non proveniat*. Dalla quale osservazione nacque il celebre proverbio, *Turdus sibi ipsi malum cacat*, seminando sopra le querce, e sopra altri alberi *visciferi* quella pianta, dal di cui frutto preparato, e lo visco ridotto viene impaniato, e da' cacciatori preso: perciò da Aristotele fu questo Tordo detto *Viscivorus*, come delle Semenze del visco ghiottissimo divoratore. Impari dunque il Sign. Andry, quel gran Maestro della Naturale Storia, e da' vecchi, e da' moderni Scrittori, anzi dagli occhi, e dalle dita proprie, che il visco nasce da esterna semenza nelle rughe, e scabrosità della corteccia degli alberi restata, *non da' semi rinchiusi dentro quelli degli alberi stessi, ne' quali si generano*. Da questo falso supposto una falsa conseguenza deduce l' ingannato Sig. Andry, cioè, che accada il simile anche al *Verme Lato*, *altrimenti*, dice, *non vi è apparenza, che un Insetto d' una tale grandezza possa crescere in così poco tempo nel corpo d' un fanciullo, se non fosse stato introdotto nel Ventre della Madre con esso lui: e questo* (aggiugne il Sig. Giornalista) *col ragionamento d' Ippocrate pare molto uniforme alla ragione*. Oh come bene s' accorda il Sign. Andry col Sig. Giornalista, il Sig. Giornalista col Sign. Andry, di maniera che pajono due in uno, od uno in due, o per dir meglio uno, che fa la figura di due! Ma qual differenza fa egli mai, a riguardo del crescere di questo verme, a dire, che sia stato introdotto con lo sperma del maschio nel tempo, che s' introdusse il fanciullo nell' utero della Madre, e a dire, che subito, che fu introdotto il feto, v' entrò dentro insieme col nutrimento il verme? Così più probabile la cosa si rende, e senza violenza di spirito si capisce, senza chiamare un Dio nella Medica scena, che sciolga il nodo, senza invenzione, o sogno, che questo verme fosse nello sperma virile rinchiuso, come la semenza del visco dentro la ghianda: due favole in un sol colpo.

Errore del Sig. Andry. Crede il visco Quercino nascere da semi, che furono già nel seme della Quercia.

Si fa vedere chiaro l' inganno del Sig. Andry.

Visco nasce da esterna, non da interna semenza.

Cade il Sig. Andry da un errore in un altro.

Giornalista, e Andry, Andry, e Giornalista è tutt' uno.

Verme lato non introdotto col seme nell' utero.

Per provar poi, che presto cresca per la gran copia del nutrimento, che al feto dalla madre si porta, mostra tre strade del suddetto, cioè *il cordone umbilicale, la bocca, e i pori della cute*, quasi che il feto nell' utero fosse un Tartufo, o della razza di certe piante marine, che non ricevono per altra strada, che per i pori, il sugo nutritivo, perchè non hanno radici. Dottrina mezzo antica, mezzo nuova, e mezzo falsa: dalla quale pure una falsissima conseguenza deduce, cioè, che per la copia questo nutrimento si corrompa, lo che non è sì facile da credersi da chi è pratico delle prudentissime leggi della Natura in quelle angustie, e gentilissime macchinette praticate, come nel laborioso suo Trattato della *Generazione dell' uomo* ha fatto conoscere il Sig. Vallisneri. Oltre che i vermi nel corpo nostro non nascono, nè si nutricano d' umori corrotti, ma di buoni, e lodevoli, come ha pur fatto il soprannominato mio Maestro nel Libro *della Generazione de' Vermi del corpo umano* manifestamente vedere.

Falso pensiero dell' Andry, intorno il nutrimento del verme lato, e del feto.

Egli è pur falso, che questo prodigioso verme *Solium* sia solo, e che quando è una volta solo uscito dal corpo, non se ne generi più di simile, come il menzionato mio Maestro ha nel citato suo Libro con incredibile chiarezza provato, sì perchè lavora il Sign. Andry sopra un supposto falso, sì perchè la sperienza ha dimostrato in contrario, come il Sign. Clerico nel suo Trattato, degno di Cedro, ha fatto palese. (*d*)

Il Verme Solium non è solo.

Nel

(*a*) Della Generazione de' vermi ordinarj del corpo umano pag. 58.
(*b*) Marcell. Malpigh. de Plantis, quæ in aliis vegetant &c.
(*c*) Histor. Natural. lib. 16. cap. 43. pag. m. 403.
(*d*) Daniel. Clerici M. D. Historia Naturalis, & Medica Latorum Lumbricorum &c. Genevæ &c.

Incostanza del Sign. Andry.

Nel Libro de' Vermi del Sign. Andry ristampato in Amsterdam l'anno 1701. da *Tommaso Lombrail*, nell' Articolo primo del cap. 3. pag. 26. pone dieci sole spezie di vermini, che nascono fuora delle intestina; nello stesso libro cap. 4. artic. 1. pag. 74. ne pone quattordici, e per relazione del Sign. Giornalista in questo ultimamente stampato ne pone dodici, onde saprei volentieri a quale credere dobbiamo, o donde nasca questa incostanza nel determinare questo numero del Sig. Andry. Ma, se V. S. Illustriss. si contenta, mi farò lecito il dirlo, oè credo già d'indovinarmi, cioè nasce dal poco fondamento, ch'egli ha, di far questa divisione, come ha il Sig. Vallisneri dimostrato nella Critica dell'artic. 3. cap. 3. del detto Sign. Andry, lo cui parla *delle differenti forme, che prendono i nostri vermi, quando invecchiano*, dove sono, con sua buona pace, più errori, che parole, al qual mi rimetto. Solo aggiungo, oltre il detto dal mio Maestro, che fa un gran torto al mento, alla fronte, alle guance, agli occhi, alla lingua, e così discorriamo di tante altre parti del corpo, soggette alla rosura de' vermini, non essendo minor ragione, che, se pone i vermi *orecchiali*, i *nasali*, e i *dentali*, non debba porre anche i *mentali*, i *frontali*, i *guanciali*, gli *ocularj*, i *linguali*, e così andar aggiugnendo, e moltiplicando le spezie, conforme il sito, che occupano, potendosi lamentar giustamente queste altre parti del torto, che loro fa quell'ingegnoso Filosofante. Il peggio si è, per quanto ho imparato dal mio Maestro, e che mi ha fatto con gli occhi proprj vedere, che zoppica malamente in queste divisioni 'l Sig. Andry, conciossiecosachè i vermi, ch'egli chiama *orecchiali*, sono vermi di mosche ordinarie, per uova deposte dalle medesime, quando colà qualche sorta di putredine, o fetida sozzura si trova; non sono vermi particolari, e distinti delle sole orecchie, lo che si dica di que' degli occhi, delle narici, delle commessure delle unghie, e di altri varj luoghi del corpo, come si vede particolarmente negli ospitali, non tenuti ben netti, e nelle case de' poveri, e come tutti videro ne' buoi, quando vivi, per così dire, imputridendo nell'ultima loro ferocissima constituzione pestilenziale morivano. Fatta allora la prova dal mio Maestro, o per meglio dire, l'altre volte da lui rifatta, trovò, che tutti que' vermi majuscoli, che dalle sozze, e lorde parti de' Buoi uscivano, erano di mosche, imperocchè chiusi, e incrisalidati, diede cadauno la sua mosca ordinaria, non parlando adesso de' *vermicelli pestilenziali*, de' quali in una Lettera risponsiva al Chiarissimo Sig. Cogrossi hà già abbastanza parlato (*a*).

Ragione della suddetta incostanza.

Errore del Sig. Andry impugnato.

Altro errore del Sig. Andry scoperto.

Vermi di mosche presi malamente per Vermi particolari delle parti.

Vermi creduti esterni del naso non sono vermi.

Farebbe pure il Sig. Andry un altro equivocamento, non troppo compatibile a chi fa professione di Naturale Storia, quando de' *nasali esterni* parlasse, cioè di que' creduti uscire de' pori della cute esterna del naso, conciossiecosachè non sono già vermi, ma una materia grossetta, e oleaginosa, che nel canale escretorio di quelle *glandule sebacee* troppo s'addensa, che spremuta fuor fuora, pare un vermicello col capo nero, per la porzione guardante l'aria indurita, e come abbronzata, e il restante biancastro, come varie volte mi ha fatto vedere. Laonde V. S. Illustriss. conosce, quanto, in ogni, e qualunque suo bel pensiere il Sign. Andry vada errato, ponendo vermi particolari di una parte quelli, che sono comuni a tutte, quando s'imputridiscono, e puzzano, venendo da quel tetro odore le mosche invitate, a deporvi le loro uova, e dall'altro canto credendo vermi que', che vermi non sono: ma tiriamo avanti.

Glandule del Sige.

Adornano poi questo estratto, e pensano d'animarlo, col riferire certe galanti, e boriose Leggende, che poste alla pietra del paragone non so, se riescano di buona lega, delle quali io non so parola, imperocchè debbono un giorno, essere poste alla disamina dal nostro Sig. Vallisneri. Parrebbe intanto un peccato di non curanza, o di ommissione, il tralasciarsi dal Sig. Giornalista *diverse riflessioni*, ch'e' chiama *importantissime* del Libro del Sig. Andry, se l'artifizio non fosse noto di così scrivere, acciocchè a' Leggitori curiosi venga un'ardente volontà di comprarlo.

Artifizio de' Giornalisti Francesi.

Apportano le varie maniere de' vermi, che dice negl'intestini trovarsi, e pure con tutta la sua diligenza non fa menzione, che di tre, essendogli restati attaccati alla spaccatura della penna i *Cucurbitini*, da lui con iscandalo de' Medici, e de' Filosofi non conosciuti, perchè gli giudicava *uova del Solium*, mostrando o di non aver mai veduti i medesimi, o di non sapere distinguere un verme da un uovo, come sarebbe a dire una pianta di Cavolo dal seme di una Zucca. *Questi sono veramente passi degni della curiosità de' Naturalisti*, come con tanta grazia aggiugne il di sè innamorato Sig. Giornalista, ed Autore, avvisando dipoi i Leggitori cortesi, *esservi in tutto il Libro cose singolarissime, curiose, utilissime, nè doversi tralasciare la sua Lettura, non sapendo abbastanza raccomandarla*. Conchiude finalmente, *essere mortificato, e disgustato molto, per non potere tirare più in lungo questo Estratto, per essere assai esteso, e dover passare sotto silenzio molti altri Capitoli, che sono lo stupore dell'Arte, ed un portento della Natura*.

Il Sign. Andry non conosce i Vermi Cucurbitini.

Cucurbitini malamente creduti uova del Solium.

Altro artifizio scoperto.

Con eguale distinta amorosa passione leggiamo fatto l'Estratto d'un altro Libro del Sig. Andry ne' Giornali pur di Parigi dell'anno 1713. (*b*) in cui tratta *degli alimenti della Quaresima* (*c*), uscito alla luce sotto gli

Nuovo estratto d'un altro Libro del Sig. Andry fatto con amorosa passione.

(*a*) Del Contagio de' Buoi &c. in Crema &c.

(*b*) Du Lundy. 13. Mars. pag. m. 161.

(*c*) Traite des alimens de Carême &c. A Paris, chez Jean Baptista Coignard &c. 1713. &c.

gli auspicj *della Facoltà di Medicina di Parigi*, che con autentica maniera l'approva. Noi quì in Italia veramente non l'abbiamo ancora veduto, e piena fede prestiamo alle gran lodi, che gli dà il Sign. Giornalista, e all'approvazione, che gli fa l'insigne Facoltà di Parigi: veggendo le belle, ed utilissime Qoistioni, che fa il detto acuto Signore, mentre cerca insino, e attentamente disamina, *se la Gelatina delle Corna del Cervo sia un nutrimento da grasso, o da magro*. Io non so, se in Parigi la mangiano per delizia, o se si prescriva solamente per bisogno agl'Infermi; sò bene, che in certi luoghi, dove ne abbondano, *le Corna tenere* (sono parole del Redi (a)) *sono deliziose nelle mense de' grandi, ed i cuochi ne compongono diversi manicaretti appetitosi: e delle corna dure, secche, e limate ne fanno varie maniere di gelatine molto gustose al palato. Non so, se gli antichi ebbero questo costume di gola: so bene (per tacer delle corna indurite) che le tenere furono in uso per servizio della Medicina, come si può leggere appresso Galeno &c.* Saprei dunque volentieri, se il Sign. Andry considera questo gelatinoso, e soave notrimento delle corna per cibo da grasso, o da magro, perche così imparerei, che nel sangue, e nel corpo degli animali v'è cibo da grasso, e da magro, e sarebbe molto a proposito per l'opinione di que' valentuomini, i quali tengono ritrovarsi nella massa umorale diversità di sostanza, abile a nutrire le diverse parti del corpo: onde, se il cuoco sarà buon Filosofo, e buon Anatomico, potrà molto bene il suo Padron favorire, facendogli mangiare in tempo di Quaresima molte parti, e molti liquori del vitello, del bue, del castrato, e d'altri animali proibiti, che non sono grassi, e segnatamente la gelatina fatta con l'estremità delle zampe, dove sono l'ugne della sostanza stessa delle corna, molto appetitosa, e galante.

Ridicolo Quesito dell'Andry, cioè, se la Gelatina di Corno di Cervo, sia da magro, o da grasso.

Sostanza da grasso, e da magro, se nel sangue, e se dal cuoco sia divisibile: bella Quistione del Sig. Andry.

Un'altra cosa in questo estratto ho imparata, bella molto, e nuova, ed è, che nel dividere con un bellissimo metodo i cibi da Quaresima, dopo molti esquisiti pesci di Mare, che novera ad uno ad uno, passa alle Conchiglie, o Conche pur di Mare, fra le quali nomina le *Aringhe, le Accinghe, le Sardine, il Tonno, il Salmone*, ed altri simili. Ecco le sue parole. *Puis les coquillages de mer, come les harenges, les Enchois, les Sardines, le Thon, le Saumon &c.* Ho mostrato questo passo a un dotto Francese, non fidandomi di me medesimo, mentre temeva di non intenderlo, e m'ha assicurato, che veramente il Sig. Andry pone nel numero delle Conchiglie, o Conche di Mare i detti noti pesci, cosa in vero rara, e pellegrina, non ancor letta in alcun Autore, che di simili materie abbia trattato.

Il Sign. Andry mette fra le Conchiglie le Aringhe &c.

Raro parimenti, e pellegrino è il modo inventato dal Sign. Andry, di prendere il Caffè senza farlo tostare: ma per quanto dal suddetto Francese ho inteso, non è riuscito, che una stomacosa bevanda, nemica al capo, e allo stomaco, e disgustosa al palato. *Noi vorremmo* (così parla l'Autor Giornalista) *poter quì citare alcuni esempli di questo Trattato, ma come questi esempli non potrebbono essere rapportati, come bisogna, senza essere copiati tutti intieri, ciò che più di estensione richiederebbe, lo che non soffrono i nostri Giornali, noi ci contenteremo di rimarcare, che troverà in questo Libro un'infinità di Articoli importantissimi per la sanità, e fra gli altri una maniera di prendere il Caffè senza farlo abbrustolare, la qual cosa ci pare non meno utile, che nuova.* Mi spiace dunque di sentir dire, che riuscita in pratica non sia, posciachè sarebbe stata d'utile anche economico, ed avrebbe meritato con più giustizia l'elogio.

Invenzione del Sig. Andry intorno al prendere la decozione del Caffè crudo non riuscita.

Tanto stimano questo Libro, che credono, che *non solamente occuperà la maggior parte de' Letterati con piacere, ma che tutti vi troveranno le instruzioni necessarie, non tanto per distinguere gli alimenti più convenevoli alla sanità, quanto per assicurare su più punti gli spiriti deboli, e levare gli scrupoli &c.* facendo comparire quell'Ingegnoso Francese non solo gran Medico, e gran Filosofo, ma gran Teologo, e gran Casista.

Lodi massiccie al Libro del Sig. Andry.

Quanto al contrario hanno maltrattato il dottissimo Sign. Daniele Clerico, come sul principio accennai, la di cui Opera (b) è tanto superiore a quella del Sign. Andry,

Quantum lenta solent inter viburna cupressi;

essendo tutta seminata di soda erudizione, di osservazioni verissime, di sane dottrine, e di savissime riflessioni: per difendere la quale io non m'estendo nè punto, nè poco, stantechè per quello, che intendo, egli già pensa di farlo, con l'occasione della ristampa del suo lodevolissimo libro. Così chi può leggere senza nausea l'estratto del libro del Sig. Hecquet (c) (che pretende provare, *che la digestione de' cibi si faccia per forza di sola triturazione*) dove il Giornalista la fa in uno stesso tempo da Relatore, e da Giudice? Chi non vede l'andamento, la dottrina, il genio del Sig. Andry, che anche quivi la vuol fare da rigido, e scrupuloso Casista, e non da dotto Medico, pretendendo di far conoscere con le regole della Quaresima, falsa la Teorica del Sig. Hecquet, *conciossiachè possono dire* (sono parole del Giornalista, che vuol dire del Sig. Andry) *che siccome gli alimenti non cangiono natura, nutrendo gli animali, perchè la differenza, che prendono non è che apparente, ne segue, che la carne de' Buoi (se crediamo alle dottrine dell'Hecquet, spettanti alla digestione) de' Castrati &c. che* vivono

Sig. Clerico maltrattato da' Giornalisti Francesi.

Virg.

Sig. Hecquet ha sofferto la stessa mala fortuna.

(a) Esperienze intorno le cose Naturali &c. pag. m. 19.
(b) Historia Naturalis, & Medica Latorum Lumbricorum &c.
(c) Della digestione, e delle malattie dello stomaco &c, Giornal di Parigi, 1712, pag. 145.

vivono d'erba, di frutta, di grani, non potrà essere più proibita nella Quaresima, siccome non sono proibite le erbe, le frutta, e la grana, delle quali si nutricano. Finalmente dopo d'averlo non sol riferito, ma in ogni sua parte agramente flagellato contra tutte le buone regole de' Giornali, conchiude, che se gli alimenti, secondo il Sig. Hecquet, stando su la sua dottrina della *triturazione*, non perdono la lor natura, e nutrendo gli animali 'l carattere loro non cangiano, divisi solamente i cibi, non mutati, restando realmente quali erano, e solo consistenza, e accozzamento variando, *lascia a' Letteri 'l giudicare per rapporto alla fisica, e alle leggi della Chiesa in ciò, che concerne l'astinenza ordinata nella Quaresima.* Dalle quali parole del Signor Giornalista chi non vede, quanto s'allontani dal lodevole costume di semplice Relatore, e come colla verga Censoria la faccia da Critico, quando debbe farla da Istorico? *Quare* (conchinderò con l'eruditissimo Betto (a) *illud per mihi mirum videri solet, tantam esse nonnullorum perversitatem, & maledicendi libidinem, ut quos maximis laudibus cumulare, atque extollere deberent, eos sibi studio habeant insectari, atque oppugnare. Sed ita more comparatum est, ut qui minus ingenio, atque eruditione valent, audacia pro sapientia abutantur.*

Critica fatta al Sig. Hecquet.

Avrei molto altro da dire, o Illustriss. Signore, ma questo per ora basti, acciocchè sappia la cagione, per cui 'l Sig. Andry ha malmenati ne' suoi Giornali tanti Uomini grandi, conosca il mal genio, che nutre in petto contra tutti quelli, che le sue dottrine non seguono, e del suo alto sapere adoratori non sono, e segnaramente contra gl' Italiani; e vegga, aver fatto, e far egli continuamente, *quod solet, non quod debet*, come di sì fatta sorta di gente parlò il Morale. Se non cesserà di batrere, non si cesserà di ribattere questa sonora ed aspra incude, non mancando a noi la giustizia della nostra causa, nè in lui altri falli, da poter discoprire, e far vedere, come per ora a molti non ho risposto, perchè meritano riso, e compassione più che risposta. Voi in tanto, Illustriss. Signore, che accrescete la chiarezza del vostro sangue con la gloria del vostro sapere, come fa pure il virtuosissimo Padre Abate vostro Fratello D. Leandro della sempre illustre, e venerabile Religione Benedettina, compatite, vi prego, se vi ho interrenuto in leggere cose diverse da' vostri serj studj, e se non ho difeso il mio valoroso Maestro, che tanto vi ama, e vi stima, con tutta quella forza, ed energia, ch' egli merita, sperando in avvenire, che se di nuovo così ingiustamente lo arraccheranno, di poter meglio esercitare quell' obbligo, che mi corre, e tanto più, se la mia finora avversa fortuna mi lascierà godere un ozio più beato. Tardi è vero gli umani favori mi giungono,

Conchiusione della Lettera contra i Giornalisti, e Giornalista Parigino.

> *Ma tarde non fur mai grazie divine;*
> *In quelle spero, che in me ancor faranno*
> *Altre operazioni, e pellegrine;* (b)

e supplicandola a conservarmi 'l suo alto, e potente Patrocinio, mi rassegno con tutto l'ossequio più distinto &c.

Padova 29. Agosto 1718.

TERZA LETTERA
DEL SIGNOR DOTTOR
AGOSTINO SARASINI
MEDICO FISICO,

Nella quale fa vedere, colla disamina d'un solo Articolo, e delle nuove Tavole, quanto profitto ha fatto il Sig. Andry dopo la lettura dell' Opera del Sig. Vallisneri, avendo corretto in quest' ultima ristampa un' incredibile quantità d'errori, non mai nelle altre stampe corretti, quantunque non l'abbia mai citato, onde di nuovo altri se ne dimostrano, e nuove correzioni s'aspettano.

All' Illustrissimo Signor Cavalier

GIO. BATTISTA VERNA,

Medico Celebratissimo.

Glorioso, ed utile molto alla Verità, e alla Repubblica Letteraria si è il vantaggio della ristampa delle Opere, vivente l'Autore, conciossiachè può emendarle, ripulirle, porle in lume sempre migliore, e prevalendosi delle correzioni degli amici, degli avvisi de' dotti, e de' rimbrotti infino degli emoli, ridurle a quella miglior perfezione, che può infra tante caligini di questa bassa terra trovarsi. Una tal fortuna, e un tal decoro hanno avuto le Opere *della Generazione de' vermi del Sig. Andry*, stampate, e ristampate più volte, ma però sempre nella medesima forma, finattantochè uscite le correzioni dell' amico Sig. Vallisneri, si sono vedute questa ultima volta in molta parte corrette, ma in parte ancora lasciate nel primo modo disguisate, e guaste, impegnato a sostenere il forte della sua sempre falsa Proposizione intorno al Verme Lato, o Solio, o Tenia, ch' egli crede un solo verme, o almeno adesso finge di ancora crederlo, non ostante l'evidentissime ragioni, osservazioni, ed esperienze apportate dall' altro, che lo convincono, e lo dimostrano una longa cate-

(a) Antonius Bettus Mutinensis in Præfatione ad Comment. 4. Fen primi Canonis Avicennæ.
(b) Petrarca: Trionfo della Divinità &c.

catena di Cucurbitini. Lode però al Cielo, e alla forza della verità, benchè paja, ch'abbia preso tutto il mal grado, nulladimeno ha levato, e aggiunta di molto, e certamente credo, che di tutto averebbe cantata una laudevole Palinodia, se il rossore di doversi disdire in faccia a sì gran Mondo Letterato, proibito non l'avesse. E perchè il detto Signore non s'è degnato citare i luoghi da lui mutati, come dal nostro Signor Vallisneri corretti, perciò questa sera di Carnovale, in luogo di andare a qualche ricreazione, per divertirmi, prendo la penna, di accennare a V. S. Illustriss. alcune poche cose, che di passaggio ho notate, acciocchè conosca, e gli artifizj ingegnosi del nostro Francese, e la giustizia della causa del nostro Italiano, che con la sua nota amabilissima sincerità non ha avuto altro fine, che il Mondo da falsi pregiudizj disingannare, e porre in chiaro la verità.

Nella Lettera al Lettore, dove apporta l'occasione, e il disegno dell'Opera stampata l'anno 1701. riferendo gli autori, che di simili vermi hanno scritto, e data l'immagin loro, dice, che il capo, e la coda del verme Tenia del Tulpio sono molto differenti dal suo, imperocchè il capo, e la coda del suo sono meno larghi del restante del corpo; e il capo guardato col Microscopio è simile a quello *d'un Cane da Toro*, e in altro luogo dice *d'un Pere*.

In questa ultima edizione fatta in Parigi l'anno 1714. ha tralasciato una così elegante descrizione: e ciò ha fatto con molto avvedimento, conciossiachè in altri luoghi del detto Libro descrive il capo del suo gran verme *con quattr'occhi*, e *quattro fori del naso, e quattro bocche*, per lo che la data similitudine molto zoppicava, mentre io non ho mai veduto un simile capo *d'un can da toro*, nè un *Pere* di una tal fatta. Questa era ben'altro, che quella de' Topi d'Eliano, apportata dal Sig. Vallisneri, o almeno non era così mostruosa, o favolosa, come la sua.

Ha pur lasciato un lungo discorso di quattro facciate, e mezzo, dove parlava della generazione della Cocciniglia, della Grana Kermea, e di altre produzioni accidentali delle pianta, e l'ha trasportato con aggiunte, e autorità nel Capitolo 2. della nuova edizione. Osservo, che nell'antecedente non citava alcun'Autore, ma dopo che ha letto nel Libro del Sig. Vallisneri (a) che il suo Cestoni ha scoperto, che que', che dicono, nascere la Grana Kermes dalla puntura d'un verme in una pianta, dalla quale geme un sugo, formante una spezie di *Galla*, chiamata *Grana* (come colà esponeva) vanno di gran lunga errati, perciò ha questa volta citato per Autore M. Fagon, ed ha giocato a scaricarsi, appoggiando l'inganno a quel suo grande amico, e Protettore. Nella gloria procuriamo d'essere soli, ma nelle disgrazie l'ajuto degli amici imploriamo.

Ha fatto una bella Giunta, dove tratta de' vermi, trovantisi fuora degl'Intestini nel cap. 3. p. 5. de' *Vermi della Milza*, non menzionati nell'altro Libro, de' quali scrisse il Bidloo (b) che solo questa parte era esente. Gran fortuna di questo Signore, imperocchè di tanti anatomici, che hanno tagliato centinaja di corpi, tutti attestano, non ne aver mai in quella parte trovato. E in fatti il nostro Sig. Andry, dove poi parla appostatamente nel cap. 4. Art. 1. degli effetti de' vermi del corpo umano, di questi non ne fa più alcuna parola.

Ma mi sia lecito prendere un solo Articolo da esaminare, come ha fatto il suddetto Sig. Vallisneri, mio Maestro, e voglio appunto pigliare l'antecedente al disaminato da lui, che sarà l'Art. 2. del cap. 3. acciocchè dall'ugna si conosca il Leone. Troppo lungo, e tedioso sarei, se volessi parlare d'Articolo in Articolo, e tutte le osservazioni, e gli scorbj notare, stabilendo forte, come in tante stampe, e ristampe del suo Libro non ha mai cosa alcuna mutata, se non quando ha letto quello del nostro Italiano, quantunque ciò non abbia avuto in buon grado, e non l'abbia mai citato, se non dove citare non lo dovea.

Nell'Articolo dunque 2. del cap. 3. dell'altra edizione descrivendo il sito, dove nascono i vermi tondi dell'uomo, vuole, che si generino negl'intestini sottili, *ed anche nello stomaco*, avendo letto io varj moderni, non potea essere questo il loro nido: ma trovo poi, che nel fine del Capitolo (c) l'ammette. Faceva ben meglio aggiugnere alle tre sorti de' vermi, che si generano negl'intestini, anco *i vermi Cucurbitini*, imparando ciò da cento Autori, e ecoto, che gli mettono per la quarta spezie, onde nel primo caso pecca di aggiunta, nel secondo di mancanza. Sono bene sfortunati questi miseri vermi, perchè non hanno appresso un così celebre Autore nè nome, nè esistenza, nè Patria: ma di ciò parleremo poi.

Poco dopo spiega il luogo, dove si nutrica la Tenia, per qual cagione sia così chiamata, e dà la sua descrizione. Oh quì sì, che ha avuto occasione di cancellare tutta l'antica, e farne una nuova sull'idea del Sig. Vallisneri. Diceva nell'altro libro, che delle Tenie ve ne sono di due generi (d), l'uno, che tiene il nome del genere, e si chiama propriamente *Tenia*, la quale non ha nè movimento, nè testa formata. Ma il Sig. Vallisneri, unito con Monsig. Lancisi fecegli vedere (e) che questa era un Canale mucellaginoso, che poteasi piuttosto chiamare un Polipo inte-

(a) Opere diverse &c. In Venezia dall'Ertz. Anno 1715. pag. 162.
(b) Bidloo de Vermiculis in Hepate Vervecino &c.
(c) Art. 2. p. 5. An. 1701. (d) Art. 2. ivi.
(e) Vallisneri pag. 94. 95 e segg. nel primo suo Libro della Generazione de' vermi.

inteftinale, che uo vivente: del che fe n'è faviamente profittato, e defcrive quefta volta per Tenia *un verme, che abbia lunghesso il corpo la fua fpinale midolla dal capo fino alla coda*, come a puntino il Sig. Vallifneri c'infegna, (*a*) beochè abbia tralafciate altre diftinte proprietà, che fono moltu neceffarie.

Aggiugneva nel primo Libro, cbe l'altro genere fi chiamava *Solium*, perchè fempre egli è folo della fua fpezie nel corpo, dove fi trova &c. In quefta ultima ftampa ha quì tralafciato, che fia folo, e mi credeva, che rifletrendo alla vanità di quefta propofizione, abbandonata aveffe qnefta medica erefia: ma l'ho poi ritrovata iu altro luogo, onde avea incominciato bene, ma terminato male.

Fa pur menzione de'veri Cucurbitini, e confeffa, che *fono tutti vivi*, ma diee, non mettergli nel numero de' vermi, perocchè fono pezzi del fuddetto *Solium*. Quefto è un fatto: vedergli con tutte le fue fattezze d'un verme, terminati, e involti, non ifqnarciati, nè laceri, confeffargli tutti vivi: e poi dire, che fono pezzi del *Solium*? Non la capifco, ma di nuovo ne parleremo.

Tralafcia nella novella edizione in quefto fito quel bel penfiere, che avea, che fi nutricaffe nel piloro, dipoi s'eftendeffe per tutto il reftante degl' inteftini, ma in altro luogo non ha potuto dimenticarfelo. Tralafcia altre dottrine, ed efempli, tolti dagli Autori, da'quali con incredibile confufione cavava diverfe fpezie di Tenie, perchè ha imparato almeno a meglio diftinguerle, ponendo quivi le fuddette fole due. Non dice più, come diceva nell'altro libro, (*b*) che i vermi Cucurbitini paffano per materie formate dentro il *Solium, o come efcrementi, o came aova del verme Solium*, del che tanto fe ne compiacque l'altra volta. E tace pure, che il verme ufcito dal fuo infermo fia un *Solium*, parendu, che più tanto di quefta parula *folo* non fi dilatti, benchè in fine torni al vomito.

Viene poi nel Libro nuovo alla defcrizione del *Solium*, ed anche quì trovo fubito un'ingegnofiffima correzione. Diceva nell' altra affolutamente, e con gran franchezza, cb'*egli avea qaattr' occhi molta bea diftinti*: ma in quefta ultima ftampa dice, ebe *pareva, che aveffe quattr' occhi*. Così mi piace; perocchè *dal parer d'avere all'avere di fatta* vi trovo tanta differenza, qnanto è dal creder d'avere, e non avere.

Quì bifogna pure, cb' io lodi 'l Sig. Andry, ch' è così reftato convinto dal mio Maeftro, cbe non fono nova del *Selium* que' corpi in forma di feme di Cocomero, de'quali fi fcaricano coloro, che banno il detto verme, che non oftante, cbe citaffe Ippocrate, ed Ariftotele, e lo diceffe confermato dall' efperienza, ha lafciato tutta qnefta intera Leggenda nel nuovo Libro. Si dicbiarava, di aver offervato con M. Belleftre, e con gli altri un'incredibile quantità di piccoliffime nova, una minutiffima porzione delle quali fopra la punta d' uno fpillo guardata col Microfcopio ne moftrava una flerminatiffima quantità, e con tutto, che cadauno così piccoliffimo foffe, s'era dato ad intendere, che veniffero nelle inteftina degli Uomini così groffi, come un feme di Cocomero. Fece vedere il Sig. Vallifneri (*c*) quanto ai di groffo andava errato, onde s'è faputo molto ben prevalere de' fuoi ricordi, e quefta volta a tutto ha dato meritamente di penna, eccettuata l'efiftenza di quefte piccole nova, che ha con giudizio lafciato.

Segiva nell'altro Libro a correggere, e a bravare infino con Ippocrate (*d*) perchè avea detto, cb'era un errora a prendere i Cucurbitini per figliuoli, o produzioni di quefto verme *Selium*, e defiderava, che foffe in quefta età, per fervirfi del Microfcopio, e vedere, cbe s'ingannava, ficuro, cbe arebbe mutato penfiere, attaccandofi intanto ad Ariftotele, che voleva, ehe foffero *vere prodazioni del detta*. Ora s'è accorto, ehe Ippocrate in quefto genere ne fapeva più d' Ariftotele, e più di Lui, mentre quello gli prende per veri vermi cucurbitini, benchè creduti frammenti, o nodi del verme Lato o Tenia, come in fatti fono vermi, e quefti malamente gli confiderava per uova, o produzioni della detta.

Nel vecchio Libro affermava, cbe quanto al luogo, d'onde poteffero ufcire quelle uova, egli credeva, che fuffe *la bocca delle mammelle*, che poc'anzi avea detto, *cb'era la bocca della trachea, o degli organi del rèfpiro*; nel ehe fu ammaeftrato dal Sig. Vallifneri, perchè non aveva mai veduto, che gli animali partoriffero le loro uuva per li polmoni, e per le loro trachee, e per altre ragioni, che in lui vedere fi poffano, onde qnefta volta il Signor Andry con favio avvedimento l'ha lafciato

Sopra la fpaccatura della peana.

Seguiva a moftrare nell'altro Libro, come quefte uova, dopo ebe fono ufcite dal ventre del verme, ingroffano, e non potendo prendere abbaftanza di nutrimento negl' inteftini, per interamente fvilupparfi, e far nafcere il loro verme, fono ftrafcinate fuora con gli efcrementi. Apportava pur la ragione, per la quale effi abbaftanza di nutrimento non trovino, cioè, perchè il verme, da cui nafcono quefte uova, confuma folo tutto quel nutrimento, cbe farebbe a lor neceffario: conciofiiecofachè diceva, che bifognava confiderare, ehe quefto gran verme fi nutrica di folo cbilo, mentre hà offervato, che quando dal corpo fortifce, n'è

(*a*) Dell'origine de'vermi ordinarj &c. In Padova nella Stamperia del Seminario. 1710. pag. 96.
(*b*) pag. 55. (*c*) Dell'origine de'vermi ordinarj &c. pag. 85. e fegg.
(*d*) De la Generazion des vers &c. 1721.

tutto pieno, e largamente satollo, del quale molto nè vomitò fuora, quando lo mise nell'acquavite, come avea già fatto osservare. Ora essendo (diceva) il Chilo un sugo, del quale ogni volta non se ne fa, che una molto piccola quantità, com'egli è facile riconoscere per abbondanza delle fecce, che per l'intestino Retto si scaricano, viene ad essere impossibile, che questo verme di un tal chiloso sugo nutrendosi, ne lasci abbastanza per lo nutrimento di un sì gran numero di produzioni.

E' un peccato, che tutta questa così bella, ed ingegnosa dottrina fosse falsa, onde fu modestamente per tale fatta conoscere dal mio Maestro (a) con argomenti così palpabili, e così forti, che il riverito Francese l'ha quasi quasi questa volta passata sotto un meritato silenzio, confessandosi in tal maniera per vinto, accennandola solamente, anzi, come più non sua, rigettandola.

Nella nuova stampa adunque dice, che molti si sono immaginati, che questi vermi Cucurbitini non sieno altra cosa, che le uova del Tenia, le quali sieno ingrossate, dopo essere sortite dal ventre del detto verme: in favore del qual sentimento si era dichiarato nella prima edizione di questo Trattato, *ma un nuovo esame gli avea fatto mutar pensiero*, e presentemente si protesta convinto da ciò, che scrive Ippocrate, allorchè parlando de' piccoli *vermi Cucurbitarj*, de' quali si tratta, afferma, che questi sono porzioni, che si distaccano dal corpo del verme Tenia.

E' stato molto un gran tempo a intendere la verità con Ippocrate, mentre in tante altre edizioni del suo famoso Libro non l'ha mai inteso per lo suo verso, se non adesso, e non s'è mai disdetto, finattantochè il Signor Vallisneri non gli ha dissipate le nebbie, e fatta conoscere la verità. *L'esame dunque nuovo, che ha fatto*, è nato dall'esame del mio Maestro, non già da lui, imperocchè non è mai per l'addietro venuto in questo lume, se non quando ha letto le sodissime riflessioni, e argomenti fortissimi del medesimo, che l'ha stretto, convinto, e *fatto mutar parere*. Non occorre dunque, che voglia dar l'onore a sè stesso, e dire *nos nostra corrigimus*, perchè non è più in tempo, e bisognava farlo prima, che dagli altri fosse stato fatto; e sarebbe in ciò più degno di lode, se ringraziasse il nostro Italiano, non con sutterfugio ridevole negar di rispondergli, e poi tacitamente de' suoi avvertimenti approfittarsi, senza mai citare il benefico Scrittore, che l'ha illuminato. *Ingenui pudoris est, fateri per quos profeceris* (b). Così usasi almeno in Italia.

Cantate le Nenie alla sua antica sentenza, segue a mostrare (c) come sia composto il suo verme *Tenia*, e lo descrive molto diversamente dall'altra volta, cioè, se si esamina (sono sue parole) in qual modo è fabbricato questo verme Tenia, e se si paragonano queste piccole porzioni cucurbitarie con gli spazj contenuti entro cadauna articolazione, o anello, vedrassi certamente, che non sono, se non porzioni di questo verme, le quali si sono staccate nel luogo della articolazioni, nella maniera medesima, che le gambe de' bruchi si rompono più facilmente ne' luoghi delle giunture, che altrove. A ciascheduna di queste porzioni, v'è una mammella, come appunto quelle, che sono nel corpo del verme Tenia, ed hanno la stessa stessissima figura, il medesimo colore, la medesima consistenza, e la mollezza medesima.

Ecco, come pian piano l'illustre Francese viene senza avvedersene nella sentenza del mio Maestro, ingenuamente confessando, che le annella del suo supposto Tenia non sono altro, che Cucurbitini, perchè sono simili fra loro, come l'uovo all'altr'uovo, o come i gemelli nati in un parto, onde si spera, che un'altra volta confessi, che questi soli lo compongano, e che non sia, che una lunga fune, di soli cucurbitini semplicemente tessuta. Tutta la sua disgrazia sta, che non conosce, o almeno finge di non conoscere i veri vermi Cucurbitini, e non sà, o mostra di non sapere, che questi costituiscono un genere da sè, dagli altri affatto distinto, e che tanto è lontano che sieno porzioni d'un altro genere di vermi, chiamato *Tenia, o Solium*, ch'anzi 'l detto verme è favoloso, e viene solo apparentemente composto dalla scambievole unione, o accozzamento di questi.

Confessa altrove, che costoro si movono da sè, vivono da sè, hanno da sè i suoi organi separati: dunque sono un genere da gli altri distinto, che sì fan tali giuochi, che ha saputo ingannare infino quel valente Maestro. Nè vale punto la similitudine *delle gambe de' bruchi, o de' gamberi, che nelle articolazioni si rompono*. Queste sono parti d'un tutto, di struttura affatto distinte, che dopo staccate non camminano, come i vermi Cucurbitini, i quali staccati fanno i loro viaggi, come fanno tutti i vermi (d). Tagli 'l Sig. Andry un Lombrico terrestre, o intestinale, o qualunque altro Insetto di questo genere, a de' mentovati da lui in ogni anello, o nodo, e poi mi sappia dire, se correrà quel solo anello, o nodo per la tavola, come fanno i Cucurbitini. Anzi noti una circostanza particolare, che quanto favorisce la sentenza del Sig. Vallisneri, tanto disfavorisce la sua. I detti nodi separati della Tenia si movono, s'inarcano, si contorcono, e camminano; la Tenia

(a) Dell'origine de' Vermi del corpo umano &c. pag. 80. segg.
(b) Plin. Epist. praefixa Historia Naturali.
(c) pag. 78. dell'ultima edizione del Sig. Andry.
(d) Vallisneri dell'origine de' vermi dell'uomo, Lib. cit. pag. 67. e segg.

Tenia intera appena fi move, dolcemente a' inarca, e contorce, ma non cammina: dunque fono quelli che fanno questa, non questa quelli, perchè foli hanno più movimeoti, che uniti, fra'quali 'l *pregreffivo* troppo beue gli distingue. La efattiffima fimilitudine delle anella della fua fantastica immaginata Tenia, con i detti vermi lo dovrabbe pure aocb'effa una volta convincere, e far trionfare la fua fchiettezza, e amore alla verità, *more magnorum virorum*, coma diffe Celfo nell' Elogio celebre, che fece ad Ippocrate, quando ingenuamente confefsò il fuo errore: *Suture deceperunt me*, dicando anch'effo, *anuli deceperunt me*.

Di più dimando al detto Signore, fe ha mai tagliata la coda a una Lucertola, o a una bifcia, o le gambe a' gambari, o a' bruchi, avrà offervate più cofe, che mostrano una total differenza dall' unione, che hanno col loro tutto, dall'accozzamento, che banno infieme i Cucurbitini. Prima questa parti non camminano più, come ho accennato; e falta bene all' insù, in quà, e in là fi divincola, fi contorce, e par, che fi dolga la coda delle Lucertole, e de' Serpenti, ma non fi rampica, nè fi strafcina, nè cammina con quiete da un luogo all'altro, come fanno i Cucurbitini. 2. Stilla il loro fangue da queste parti tagliate, fi vede chiaro il laceramento de' vafi, della cute, delle fibre, de' mufcoletti, delle membrane, e di tutto ciò, che le faceva *continue, e non contigue*: ma al contrario ftaccato un anello dal Cucurbitino, non fi vede lacerazione di forta alcuna, non geme umore alcuno, non fi ftrappano vafi, nè membrane, nè nervi, nè legamenti, nè cofa tale, che poffa dirfi, che foffero continuate col tutto, quando per qualche accidente (ch'è ben raro, e fi può contare fra' mostri) dal lungo ftare sì ftrettamente vicini non s'attaccaffe pelle con pelle, come accade anche a' gemelli, o a qualche parte di un vivente, o a' rami, e tronchi stessi delle piante, lo che non dà legge, come diremo dipoi. 3. Si vede con evidenza, effere ogni anello un animale da sè, perchè ogni anello ha tutte le parti di un animale, tutto è circondato, e circonfcritto dalle membrane propria con tutte le fue vifcere, come ha dimostrato il mio Maestro, a fenza accorgarfene ha confeffato lo steffo Sig. Andry, *defcrivendo in ogni anello le uova, i polmoni, e trachee, la bocca, l'ano, i canali dell' alimento, a tutte ciò ch' è neceffario, per costituire un vivente da sè*. 4. Altro è troncare per mezzo un Infetto, altro è ftrappargli la gambe, la coda, o parti fimili. Se fi tronca per mezzo, non vive più certamente, che per poco fpazio di tempo, ciò, che non fuccede, fa altre parti, o membra fervili fi fchiantino, fi taglino, fi levino. Già confeffa il fine il Sig. Andry, come diremo a fuo luogo, che il verme Tenia, o *Solium* troncato in mezzo non muore, ma ritiratofi di nuovo dentro l'ano la parte restata, vive, crefce, s' inorgoglia, e torna lungo, e intero, come prima: dunque non fu troncato nel mezzo, ma fu folamente ftaccata la metà della catena de' Cucurbitini, che può tornare ottimamente a formarfi, cafo, che altri Cucurbitini fieno in quel corpo. Il Signor Vallifneri ha dimostrato gli uncinetti, e il modo, con cui un Cucurbitino s' incastra nella parte diretana dell'altro, e vi ftà sì forte, che vi vuole qualche fatica a ftaccarlo; ma il Sig. Andry non ha mostrato ancora, come questi fuoi anelli, o articolazioni fieno attaccate. Io gli dico bene, e m'impegno a mostrarlo a chi che fia, che attaccati non fono per via di vafi, o canali, pofciachè non vi fono, nè con l' occhio nudo, nè armato niuno potrà mai fcorgergli: non per via di membrane, o pelli, o fibre, o tendini, o nervi, perche nè meno queste cofe fi offervano: dunque egli è un mero accozzamento di parti esterne, così ftrettamente combaciantifi, e fra loro incastrantifi, come veggiamo appunto, quando gl' Infetti s' unifcono all' opera della generazione così fortemente per mezzo di rampinetti, o cornetti, o tubercoli, che fi fa gran forza a dividergli. Anzi le gambe del Polpo, o Polipo marino, della Seppia, e fimili fenza uncini, e fenza tanaglie così tenacemente agli fcoglj, a' legni, o ad altro tale s' attaccano, che refistono all' empito furiofo delle tempeste, e ciò con provido configlio della Natura, acciocchè non fieno con loro irreparabile danno artate, e in quà, e in là a capriccio de' venti, e dell' onde balzate: dal che fi vede, che ha varj modi la nostra gran Madre comune di fare applicare una cofa con l' altra così avidamente, che paja continua, quando ella è folamente contigua.

Segue il nostro Signor Andry nel luogo ultimo citato a dimostrare, che *ftirando la Tenia, fi ftaccano tutti gli anelli fra loro, e che questi anelli non fono punto differenti da' Cucurbitini*. Sia lodato il Cielo; va fempre più confeffando per vera la fentenza del Signor Vallifneri fenza porlo a' tormenti, e certamente ha molto ben letto il fuo Libro, e n'ha molto utile ricavato; non restando più altro d' effanziale, fe non che conofca una volta, che questi Cucurbitini fono veri, veriffimi, arciveriffimi vermi da sè, non fono pezzi dall' altro fquarciati, ma l'altro è formato per accidente biazarro dalla Natura da questi pezzi. La Tenia non ha per così dire una fola anima, distribuita in tutti i fuddetti, ma tutti fuddetti hanno la fua, onde viene quello ad effere composto di tante anime, quanti fono gli anelli, o vogliamo dire i Cucurbitini.

Ha egli pur anche, come accennato abbiamo, con qualche diligenza difaminati i medefimi, ed ha pur veduto, che cada-

uno ha i suoi polmoni, la sua mammella, i suoi canali, o vasi, le sue uova, e tutto ciò, che concerne a comporre un verme da sè. Chi ha pratica della Notomia di tutti quanti gli Animali, e nel nostro caso di tutti i vermi, troverà sempre, che le uova sono ammassate nella propria ovaja, o unica, o in due divisa, ma però sempre nel ventre inferiore. Ora consideri un poco, il Sig. Andry, riverentemente lo prego, se nel suo Tenia così sta la faccenda. Sarebbono le uova in mille ovaje separate, e distinte, involte tutte, e divise dalle sue membrane, e cadauna in un Mondo da sè, col suo canale escretorio, con la sua vulva, e con tutte quelle circostanze, che ogni femmina in particolare ottiene, per la qual cosa non v'è alcuno di pasta sì tenera, che non s'avvegga, essere ogni creduto anello, o nodo un verme particolare, attaccato all'altro, com' espose il mio Maestro, altrimenti la Tenia sarebbe un Mostro il più mostruoso del Mondo, per aver raddoppiate mille volte le stesse stessissime membra, mille bocche, mille ovaje, mille vulve, mille organi del respiro, e così discorriamo di tutte, laonde in poche parole sarebbe il più ridicolo Insetto degl'Insetti, il ludibrio degli animali, lo scandalo de'viventi, e in fine l'obbrobrio della Natura stessa, che dal soperfluo tanto abborrisce.

Confessa il Sig. Andry in quest'ultima adizione, ch'escono i pezzi del Tenia vivi, e ne apporta una rozzissima figura contra al suo solito, ch'è affatto diversa da' nodi, o articolazioni della suddetta, che pur vuole egli stesso similissimi. Confessa dunque, che usciti dall'uomo hanno un movimento molto sensibile; ma non dice, che camminino, come ha osservato il mio Maestro, perchè non gli tornava conto, ma dice, *che solamente s' accorciano, si allungano, e s' innarcano, come il calla d' una Lumaca*. Di grazia, sia detto con ogni riverenza, torni un poco ad osservargli meglio, e impari a meglio descrivergli, e a meglio fargli scolpire, per non defraudare alla sua diligenza, alla verità, al pubblico bene. Intanto mi rallegro ben di cuore, che questa volta ha almeno fatto alcune poche diligenze intorno a questi, delle quali nell'altro Libro non ne fece parola, onde mi vado persuadendo, o almen lusingando, che assecondole più, e più volte, anderà sempre più la sua bell'anima illuminando, e verrà in fine del parere del nostro Italiano Autore.

Discorre poi, dove succia la Tenia il suo nutrimento, che nel principio di questa nuova stampa avea tralasciato, e vuole, che stia col capo piantato nel Piloro ad assorbire il chilo, prima, che con la bile si mescoli, ed amareggi, essendo a' vermi nemica. Sicchè tutta la plebe anco de' Lombrichi tondi, e d'ogn'altra razza annidante nell' intestinale cloaca verrà al Piloro, e staranno tutti, come le formiche attorno un grano, o le api attorno un fiore, per succiare il miele, prima, che resti dall'ingrato, ed ostico amaro contaminato. E pure l'amaro non nuoce a' vermini, nè basta la bella ragione dell' Olio d'Aloè, perchè nel ventre non v'è fornello, nè lambicco per distillarlo in quel modo. Nella prima stampa rendeva la ragione (*a*) come si possa sempre trattenere con la testa nel Piloro, e rispondeva *per la sua piccolezza, e per la finezza del suo collo molto sottile*. Acutissima ragione io vero, e le ha fatto un gran torto, a tralasciarla in questa edizione.

Io non sò capire, e confesso la debolezza del mio talento; come qui torni a ricantare quella falsissima cantilena, che pareva, che nel principio si fosse dimenticato, cioè, *che questo verme sia solo*, imperocchè egli stesso ha confessato, che ha vedute le uova, e se ha vedute le uova, quali sono quegli animali, i quali fanno sempre uova in vano, e dalle quali mai non nasca un feto, per propagare la sua spezie? Legga il Chiariss. Sig. Daniele Clerici (*b*) e resterà pienamente soddisfatto, se non vuol fare un evidente affronto alla verità, ovvero si contenti di darmi un solo esempio nella Natura tutta, e mi confesserò convinto.

Solium, non quia Solum, sed quia quasi parvum Solum, cioè un piano picciolo di poca larghezza.

Nel descrivere i moti della Tenia (*c*) nella nuova edizione tralascia la differenza, che poneva, da questa, che si muove, dalla Tenia, che chiamava *ordinaria, la quale*, a sua detta, *non si moveva punto, e che rassembrava, di più della Natura del vegetabile, che dell' animale, come la natu anche il Platero*. Sia lodato Domeneddio! Anche qui ha imparato dal mio Maestro, a non mettere più nel genere delle Tenie quel *Canale mucellaginoso, che alle volte tiena incarcerati i Cucurbitini vivi, e se moventi*, non essendo altro, che una spezie di *Polipuso concrezione*, fatta probabilmente di quella linfa lubrica, e viscosa, che geme dalle glandule intestinali, ed è come un nido de' detti vermi, o uova loro, come notò il mio Maestro (*d*) e il dottissimo Monsig. Lancisi, e non avrebbe fatto un peccato mortale a citargli.

Apportava nel Libro vecchio (*e*) molte sue belle dottrine, che nel nuovo ha cangiate, ed altre molte affatto taciute, e spero, che vivendo, e di nuovo leggendo queste tre Lettere, ed altre Opere del nostro Italiano, e segnatamente quest'ultima *Istoria della Generazione dell' Uomo*, ne cangerà

(*a*) pag. 58. (*b*) De Lumbricho Lato &c. cap. 10. pag. 176.
(*c*) Andry Lib. suddetto pag. 82. (*d*) Dell'origine de' vermi ordinarj &c. pag. 94. 95.
(*e*) Ivi pag. 116. 127. (*f*) pag. 60. 61.

gerà delle altre, e forse forse tutto il Sistema, se non vuole far torto alla commendabilissima, e celebre sincerità Francese, con iscandalo de' Letterati, e di così illustre nazione. Fra le altre confessava, che anche i Cucurbitini, (che allora ei giudicava *Cacherelli, o le uova del Solium*) formavano una catena, ma però differente dalla vera *Tenia*, o *Solium*, posciacchè quella non aveva nè collo, nè testa, dalla quale dedurre si potesse ciò, ch' ella fosse, e le porzioni, delle quali è composta questa catena, non parevano a lui tenersi bene le une con le altre, *ma solamente nella maniera* (diceva) *che si tengono qualche volta insieme i cacherelli di certi animali, e sopra tutto quelli de' cani, l'aderenza de' quali imita quella di questi pretesi vermi*, che voleva, che solamente si riguardassero, *come gli escrementi, e le uova del Solium, essendo egli ben lontano dal confondere questa catena insieme con quella del Solium*, come asserisce fare alcuni *Moderni, che in una tal cosa avrebbono potuto avere un poco più d'esattezza*, com'egli dice.

Con tutte queste così forti dichiarazioni, e con tutte queste così calde rampogne contra i Moderni ha mutato in questo ultimo Libro parere, ed ha mostrato, come egli piuttosto, e non essi, *ha avuta poca esattezza* in una tal sorta d'osservazioni, onde ha tutto levato; imperocchè fù francamente dal mio Maestro avvertito, che tutte quelle dottrine erano false, e *che quella era una vera catena di Cucurbitini, com'era anco quella del suo famoso Solium*, non essendovi altra differenza, che l'ignoranza dello Scultore nell' effigiarla, e la negligenza forse dell' Autore in dargliela mezzo secca, e io non assistergli nel disegno. Per altro chi la guarda, quantunque sia senza capo, come appunto debbe essere, và però terminando in minori, e sempre minori nodi, o Cucurbitini, come fa appunto il *Solium*. E quì interrogo, con sua buona licenza, lo stimatissimo Signor Andry, e come mai questi supposti Cacherelli, o uova si sono con tal' ordine indispensabile attaccate, che le maggiori con le maggiori, le minori con le minori, e le minime con le minime sieno così bellamente combaciate, ed unite! Qual' ingegno hanno mai avuto a servirsi d'un'ordine così esatto, con qual giudizio hanno fatta una sì bella, e regolata catena? Non così accade ne' Cacherelli de' Cani, o degli altri animali, non attaccandosene già insieme quaranta, e più con sì bell'ordine, come si conta nella citata figura, ma pochi indifferentemente per qualche filo, o erba, o cosa tale indigesta, che per accidente gli fa stare grossamente uniti. E quì si contenti, che lo faccia qualche caso di questa sua elegantissima similitudine, giacchè egli ha fatto tanto strepito della similitudine del nostro Sig. Vallisneri, tolta da' Topi passanti l'acqua, riferita da Eliano, la quale contra mia voglia dico con vergogna sua, che non ha intesa, come in altro luogo è stato notato (*b*), avendo interpretato con iscandalo di tutti *Scimie per Topi*. Ma lasciamo di grazia questa sua galante similitudine de' Cacherelli, perocchè puzza più di sordido Medico, che di Naturale Filosofo, e impari dal nostro Italiano il modo, con cui i Cucurbitini grandi co' grandi s'uniscono, i minori con i minori, e con i minimi i minimi (*c*), assicurandolo in fede mia, che avea fatto un terribile abbagliamento, per non dire un enorme misfatto nella buona Naturale Filosofia, a creder' escrementi, o uova i componenti di quella catena, non essendo altro, che i soliti Cucurbitini mal dintornati, e peggio disegnati, onde questa volta ha prudentemente pensato, di tralasciare così graziosa similitudine, e così ingegnose dottrine, mentre non gli tornava conto per alcun verso a ripeterle.

Messi dunque in non cale tanti ammirandi parti del suo nobile ingegno, si sforza solo nella nuova stampa a provare contra i Moderni (fra' quali nomina il giudizioso Fernelio, ed il Perdolce, che non mi pajono nati jeri) che la sua *Tenia*, o *Solium* non è un ammassamento di Cucurbitini, ma che i Cucurbitini sono pezzi, o porzioni della detta Tenia, le quali si distaccanno di quando in quando, e rompono, per essere il verme così lungo, ch'egli è impossibile, che le sue articolazioni sovente non si rompano, e un tal' effetto non producano. Due cose, Illustrissimo Signore, quì considero: la prima si è la taccia, che dà alla Natura di molto ignorante, in aver voluto formare un verme di lunghezza sì strabocchevole, che sia sforzato sempre infelicemente a rompersi, non nella coda sola, ma sovente nel suo bel mezzo, lo che in alcun verme, nè in alcuno animale del Mondo si vede giammai (*d*). Altro è, che si stacchino le gambe, le corna, le ugne, la coda; altro è, che si rompano, e si dividano nel mezzo mezzo, e se a Dio piace, anche più alto, e restino scompaginate, e divise ad una ad una tutte le sue articolazioni, che tale lo costituiscono, e senza le quali niun vivente in più pezzi squarciato, o segato può lungamente vivere. Quelle sono parti servili, queste parti principi, ed essenziali, dentro le quali per sua confessione sono le uova, i polmoni, tanti canali, e in poche parole, tutto ciò, che levato

(*a*) Lettera del Sig. Dottor Baini antecedente a questa.
(*b*) Vallisneri dell'origine de' Vermi del corpo umano &c. pag. 74.
(*c*) Natura ha fatto gli animali tutti in se raccolti, ed uniti, che le loro membra *uno spiritu continentur, atque reguntur*. Però Socrate nel Fedro vorrebbe, che l'Orazione, o il Discorso fosse, come un Animale, cioè uno, e colle sue parti attaccate a' suoi luoghi. *Consensus unus, consentientia omnia*, disse Ippocrate.

levato unitamente intero da un animale è necessario, che pera.

Oltre a ciò mi dica di grazia quell'erudito Francese: queste articolazioni, o nodi, staccati che sono, tornano a rigenerarsi, o nò? Se si tornano a rigenerare, questo è un esempio unico nella Natura contra tutte le sue sante, universali, immutabili leggi, nelle quali veggiamo, che levate le viscere principali, cessa ognuno di vivere. Non sono questi le gambe de' Gambari, come con tanta pulitezza, e fino discernimento è stato ultimamente notato nell'Accademia Real di Parigi. Se staccheranno le viscere, o se le troncheranno per mezzo, dividendo i ventri dai ventri, non vedranno già la maraviglia di una sì pronta rigenerazione. Torno a dire, che altro sono le parti servili, altro le principesche, e sommamente necessarie, per fare, che si muova, e viva quella oltremirabile macchinetta. Ma, se non si tornano a rigenerare, e come costui non fornisce mai? Il mio Maestro, ed io con lui nella scorsa estate abbiamo osservato, uscire delle migliaja di Cucurbitini da un corpo solo in più volte, che sono creduti i nodi, o le Articolazioni del Tenia dal Sig. Andry, e andar dietro due mesi sempre de' medesimi scaricandosi, ora solitarj, ora insieme incatenati, di maniera che, se fossero tutti stati uniti, sarebbe stato di lunghezza centinaja, e centinaja di alne. Finalmente s'andò rimettendo in salute, ed ora torna a scaricarne de' nuovi, vivi, e semoventi, e assai più piccoli de' primi, che pajono, per così dire, d'una seconda covata. Così ancora succedette, e succede all' Ebrea Finalese, dal mio Maestro descritta (a): laonde o che bisogna, che questi nodi, o anelli si rigenerino, cosa impossibile a mio giudizio, e contra gli ordini, come ho accennato, della Natura, e come confermerò più sotto; o che non sia un solo verme di tal lunghezza, e di tali nodi composto, ma aggregato di Cucurbitini, ch'ora insieme s'attacchino, ed escano così attaccati, ed ora si distacchino, o non s'attacchino, e fuora escano solitarj, e divisi.

Cita poi 'l Chiarissimo nostro Francese lo Spigelio, ed il Sennerto (b) che credettero, darsi la catena de' Cucurbitini, e la Tenia, differente dalla detta: ma almeno a questi dottissimi, e gravi Autori non è mai caduto in mente, che fossero *Cacherelli*, ma hanno ammesso anche i Cucurbitini, e si sono solamente ingannati, perchè hanno creduto darsi due spezie, dirò così, di vermiformi catene, quando è una sola, che fa diversi giuochi, essendo veramente, come accennò il mio Maestro, i Cucurbitini a guisa di Proteo, del quale parlando Orazio scrisse.

Quo teneam vultus mutantem Prothea nodo?

Discende al movimento del Tenia, che dopo uscito dal ventre faceva, e si protesta in quest' ultima stampa (c) *che questo movimento ha data occasione al suo Trattato*, ciò, che non disse nella prima, tanto restò allora persuaso, che fosse vero verme solo, non potendo capire quell' erudito Filosofo, come una catena, o lunga striscia, quasi dissi, di Cucurbitini infilata, muovere si potesse in arco; ma che piuttosto il restante di questa catena fosse sforzato a seguir i moti d'una testa, e d'un collo, benchè dilicato, e sottile: dal che deduceva, che avesse un corpo solo, e che necessariamente fosse un solo animale.

Qui noto due gravi equivoci. Il primo si è, che prese un semplice moto di dolce inarcamento, per un moto assoluto, e determinante l'esistenza d'un solo animale, che non balia. Quel moto non era da luogo a luogo, ma era, come un moto d'ondeggiamento per lo consenso, che hanno fra loro, cioè se accadeva in uno, era sforzato l'altro a seguirlo, per forza dell' incastro, che hanno insieme, conforme ha già il mio Maestro spiegato (d). Essendo dunque coloro, che l'immaginata Tenia del Sig. Andry tessevano, usciti vivi, movendosi uno, tutti si movevano per necessità meccanica; * e siccome, quando anche sono solitarj, s' inarcano, e fanno lo stessissimo movimento descritto, conforme il Sig. Andry, senza accurgersene, ha in questa ultima ristampa confessato (e) sì con le figure, sì con le parole, così, quando anche sono insieme legati fanno lo stesso moto d'inarcamento uno dopo l'altro, e ingannar possono i poco pratici de' loro bizzarri costumi. Che vuole dunque di più? Se alcuno non ha il cervello impietrito, come il creduto del Bue Francese, è forza, che si quieti e alla ragione, e all'esperienza.

** Come le scalette delle maschere intrecciate, colle quali pongono i fiori alle finestre, ove siano fanciulle. Questa similitudine fu usata dal Bellini, per ispiegare il salto, nel quale sollevandosi in su una muscolo, tutti gli altri seguono.*

L'altro equivocamento si è, che *aveva testa, e collo*. Già il Sig. Vallisneri (f) fece a lui vedere, essere supposta, falsa, ridevole quella creduta testa, e quel sognato collo, rimettendomi al detto da lui. Quanti Autori di lunga robba, e di piena fama hanno finora descritta, e stampata la testa di questa sua creduta Tenia, tutti quanti l'hanno descritta, e disegnata diversa: onde o che questo animale è un Proteo anche nel capo, e burla tutta la Medica, e Filosofica famiglia, o che dagli Autori (come, per vero dire, credo) siamo innocentemente burlati, eccettuato il nostro Chiarissimo Sig. Clerico.

Ma quì si può dire, che il Sig. Andry ha veduto tante volte questa mirabile testa, che non può essersi ingannato, nè ingannare concios-

(a) Nel detto Libro dell'origine de' vermi &c.
(b) pag. 81. (c) pag. 83.
(d) Nel primo citato Libro dell'origine de' vermi &c. p. 88.
(e) Planche X. pag. 25.
(f) Nel sud. Lib. de' vermi pag. 102. e segg.

conciossiachè nella ultima ristampa delle Tavole ne pone molti con la medesima sempre di tal figura, anzi uno col capo, e coda, tutto compiuto, bello, ben formato, e persettissimo. Felice, arcifelice Sig. Andry, e sventurati tanti altri, con la barba canuta ormai venerabili, che veduta mai non l'hanno. Non voglio già, che mi cada mai in sospetto, che per dare ad intendere alla buona gente infallibile la sua prima opinione, abbia moltiplicate le figure, con aggiugnervi di capriccio ora il capo solito, ora la coda, perchè questa sarebbe un' impostura, o un errore troppo enorme, e indegno della Francese commendata sincerità, volendo sostenere o per diritto, o per traverso il prima da lui detto, e spaventare gli Avversarj suoi con un popolo di Figure, o di Mostri. So, ch'è stato pregato da due Cavalieri Italiani, a mandare al Sig. Vallisneri, una delle sue Tenie col capo, e a loro consegnarla, che fedelmente recapitata l'avrebbono: ma loro ha negato un favore, che gli sarebbe pure costato poco, e riuscito di molta gloria, imperocchè chi conosce d'appresso l'onestà, e l'indole del mio Maestro, sa benissimo, ch'egli subito conosciuta la verità del fatto, l'avrebbe confessata, e voltate le armi in favore del fortunato Francese. Ciò non ostante caccio via dalla mia mente, come una tentazione, questi neri sospetti di reità nel dottissimo Signor Andry, e voglio piuttosto credere, che quel giuoco, che fece la sua prima supposta Tenia, azzannando il primo suo Cucurbitino un poco di densa mucellaggine, come un globetto (giacchè non aveva altro verme avanti da potersi attaccare) che pareva una testa, lo possano aver fatto anche altri, ingannando sempre quel chiaro, ma preoccupato Scrittore.

Di nuovo però può rispondere, che quella testa *avea quattro occhi*, che da altri furono presi *per quattro narici*, *e da altri per quattro bocche*. Gran disgrazia d'un osservatore sì accurato, e di un Anatomico sì insigne! Non sapere, o non poter distinguere, insieme con altri valenti Maestri, gli occhi dalla bocca, o la bocca, e gli occhi dalle narici. E pure non pare cosa tanto difficile, particolarmente adesso, che abbiamo i Microscopj, che scoprono tutte le dette parti molto ben distinte, e chiare in ogni minutissimo Insetto, che prima tutto intero fuggiva insino la nostra vista. Sà pur anco adoprargli, e abbiamo sentito, che ha desiderato vivo a' suoi tempi Ippocrate, acciocchè con l'occhio armato di vetro avesse scoperto, che que', che prendeva per vermi Cucurbitini, erano uova, o Cacherelli del *Salinm*, come scrive Aristotele, *onde bisogna*

Credergli, ancorchè dica la menzogna.

Nelle antecedenti stampe non fece mai menzione di bocca, onde accortosi dell'errore, fattogli conoscere dal mio Maestro (*a*) dicendogli, che *non ha mai fatta menzione della bocca, che pure dev'essere sotto gli occhi, e le narici*, questa volta con istrana metamorfosi dice, *che se que' fori non erano quattr' occhi, erano quattro narici, e se non erano quattro narici, erano quattro bocche*. In Italia diremmo, *Indovinala tu Grillo*, perchè in tal maniera niuno saprà indovinarla giammai.

Sento pur una volta in questa ultima stampa citato nel corpo dell'Opera il Sig. Vallisneri (*b*) ed il suo Libro: ma come? Apportando il modo de' vermi Cucurbitini, col quale potevano muoversi, e mostrar la figura di un verme solo, per essere così strettamente insieme legati, con l'esemplo (dice l'Andry) *delle Scimie d'Eliano passanti 'l fiume*, come s'è accennato di sopra. E quando mai ha apportato questo esemplo *di Scimie* il nostro Italiano? Se non l'aveva mai voluto citare nel forte della Quistione, nè ringraziarlo de' lumi datigli, de' quali tacito s'è puntualmente servito a correggere tanti suoi grossolani abbagliamenti, ed errori, poteva pur avanzare di citarlo anche in questo passo, o almeno, se citar lo voleva, era obbligato, a portar le cose pel suo verso, non disgnisarle, oltraggiarle, e infedelmente trascriverle. Ha detto *Topi*, non *Scimie*, e s'è dichiarato egli stesso poco dopo, *essere una troppo rozza similitudine, ma per certa maniera d'intendere, e metter sott' occhio qualche cosa d'analogo, l'ha apportata*. Ma di ciò ha detto abbastanza, e cancellato sufficientemente questa brutta macchia il Sig. Dot. *Brini* nella Lettera a questa antecedente, alla qual mi rimetto. Come poi si sieno accomodati i vermi Cucurbitini con tanto ordine, rispondo, oltre ciò, che ha detto il Sig. Vallisneri nel suo primo Libro della Generazione de' vermi ordinarj del nostro corpo, che si sono accomodati gradatamante i piccoli co i più piccoli, i minori co i minori, e i grandi co' grandi, *come appunto hanno fatto le credute uova, o Cacherelli del Solium con tanta eleganza dal sagace Francese disegnati, e descritti*.

Ha aggiunto in questa posteriore ristampa molti esempli antichi, e moderni, fra' quali uno di un Marchese novellamente dalle Indie venuto, la figura del cui verme apporta nella Tav. 6. con un capo alcun poco diverso da quello, ch'e' già disegnò, e descrisse negli antecedenti suoi Libri, parendo questo una sega da tre denti, onde sempre veggiamo variare questa versatile testa, quasi dissi, conforme quella degli Scrittori. Qui confessa (*c*) come muta sovente figura, ora ristrignendosi, ora allungandosi le fibre sue, lo che è verissimo, e dovrebbe pure da ciò essersi avveduto,

(*a*) Nel detto Libro dell'origine de' vermi pag. 76.
(*b*) Artic. detto p. 84. (*c*) pag. 87.

duto, che tante Tenie, che ha fatto con Letteraria pompa disegnare, ad esprimere nelle Tavole, sono tutte le stesse, ma in diversi tempi, e in positura diversa guardate, d'onde nasce qualche accidental differenza, ch' egli ha innocentemente presa per essenziale, e ne ha ideate di varie spezie, non essendo in verità santa tutte quante, che mere catene de' bizzarri, e moltiformi Cucurbitini. Ha operato all' uso de' bravi Pittori, che sanno comparire il corpo, e la faccia d' un uomo solo, ora morto, ora vivo, ora di età diversa, ora in una positura, ora in un' altra, ora sano, ora infermo, ora in collera, ora pacifico, e in poche parole in cento, e più fogge a loro capriccio, di mamanierachè, se l' artificio non si sapesse, direbbe qualche buona persona, che quelle fossero più spezie. Così apparisce anche il famoso Camaleonte nella Storia del medesimo attentamente descritto (*a*).

Ha pur questa volta cangiato il nome nel nuovo Libro (*b*) alla Tenia del Mercuriale, che nell' altro chiamò *Tenia della prima spezie*, appellandola *membrana*, essendosi molto ben' accorto, essere vero ciò, che scrisse il nostro Italiano, che le false membrane, sdrucciolevoli, e poliposa, che qualche volta dalla parte diretana scappano, non sono da noverarsi fra il numero delle Tenie: e volesse il Cielo, che s' accorgesse di tutto, come credo probabilmente, che accorto si sia, quantunque per impegno con uno strepito di figure, e di parole tenti al meglio, che può, sostenerlo, e darlo ad intendere a' dolci, e creduli Cristianelli.

Con laudevole diligenza aggiugne in questa stampa la descrizione di due sole sorte di Tenia (*c*), cioè la descritta dal Sig. Vallisneri, e la solita catena de' Cucurbitini, che prende per un' altra spezie. A buon conto ha fatto questo bene il nostro Italiano, che gli ha levato anche il pregiudizio della creduta *Tenia membranosa*, di cui non ne fa più parola, e se ristamperà un' altra volta, sono sicuro, che correggerà infinite altre cose, nulla importando al nostro Autore, se lo citi, o non lo citi, porchè abbia il contento di vederlo corretto. Nel descrivere la Catena de' Cucurbitini, ch' egli prende per la sua famosa *Tenia*, o *Solium*, descrive ottimamente i vasi lattei, osservati in quelli dal nostro Autore Italiano, e ne fa la figura, benchè non troppo esatta. Intanto ci contentiamo, che metta cose, non mai nelle altre stampe messe, tolte dal mio Maestro, e che lumi a lumi aggiunga, finattantochè appoco appoco arriverà a vederne, e forse a confessarne la piena luce. La verità è figliuola del tempo; non si fa vedere tutta in un colpo; esce lentamente dal pozzo di Democrito, e voglio credere, che mostratagli novamente col dito esteso, sia finalmente per abbracciarla; e col candore proprio di così nobile, e generosa Nazione per palesarla. Dirà per avventura un giorno, come sogliono dire i Parigini, *egli è un peccato, che certi Italiani non sieno nati in Parigi*, ch'è la maggior lode, che suol date quella gentilissima Nazione a' nostri, come da un savio Cavaliere, che colà ha avuto dimora molti anni, m' è stato con giuramento affermato.

Asserisce nell' ultima stampa (*d*), che nel principio di questo Capitolo terzo avea detto, che i vermi tondi, e lunghi nascono nello stomaco; ma non è vero, come abbiamo notato, essendo bensì nel Libro vecchio, ma non nel nuovo. Ha fatto, come coloro, che alle volte incominciano bene, e finiscono male, e faceva meglio a stare con que' Moderni, che con Galeno credettero generarsi nelle intestina. La riverenza però, che il Sig. Andry porta a Galeno, fa che interpetri *per intestina anche lo stomaco* con particolare, e sottilissima sua Notomia. Che importa, che Galeno abbia detto nelle intestina? *Si può intendere* (afferma l' ingegnoso Francese) *per intestina tutto questo canale, che fa un corpo continuato dalla bocca fino all' ano*, e così imparare, che i vermi anche nello stomaco vengono generati, senza negare perciò quanto ha scritto Galeno. Poter del Mondo! Queste sono riflessioni d' oro, ma non so, se saranno accettate dagli Anatomici, che non hanno mai immaginato, che sia lo stesso, dove con tante macchine, e sughi si forma il chilo, e dove colano, si separano, e si ragunano gli escrementi suoi, formandosi colà que' *Cacherelli*, de' quali tanto si ne compiacque il galantissimo Francese.

Per provare questo suo assunto riferisce, che si sono ritrovati vermi intestinali nello stomaco de' cadaveri; e non riflette, che fuggendo i suoi nidi vi sono ascesi. Se ne trovano anche de' detti alcuna fiata nell' esofago, e nella bocca, dunque anche in questi luoghi si saranno generati? Apporta l' esemplo di vermi scoperti chiusi infra membrana, e membrana nello stomaco di un Cane, ed un altro consimile in un feto descritto dal Kerchringio. Tutto va bene; ma nulla prova per lui, mentre questi, o sono Vermi di una particolare spezie, come s' osserva spesse fiate nell' esofago stesso de' Cani fra tunica, e tunica; o se pur sono intestinali, che non lo credo, si vede, che molto poco gradivano la cavità del ventricolo, onde forarono per traverso gl' invoglj di lui, e fra i medesimi s' appiattarono, per difendersi dal suo fermento, e dalla spessa pioggia, dirò così, o tempesta delle bevande, e de' cibi, che in quel sito piomba loro sul capo.

Eccomi

(*a*) Istoria del Camaleonte Affricano &c. stampata dall' Ertz in Venezia 1715.
(*b*) pag. 87. (*c*) pag. 92. 93. (*d*) pag. 93.

Eccomi al fine di questo Articolo, che ho posto quasi soletto, per dare un piccolo saggio della saria condotta, e del profitto, che ha fatto il nostro riverito Francese, promettendogli, che se non tratterà meglio i nostri Italiani, e segnatamente il mio Maestro, e il suo dottissimo Amico Signor Daniele Clerico, sì ne' suoi Giornali, come nelle sue Opere, di rivedergli di nuovo le buccie, e fargli conoscere, che l' Italia è quella stessa, che fu une volta, e che ha ben tutta la stima delle Nazioni straniere, ma che le Nazioni straniere non debbono nè anch' esse tanto sprezzarla: altrimenti irritata, risveglierà gli antichi suoi spiriti, e si farà conoscere modesta sì, ma non vile.

Resta solo, che diamo un'occhiata al Libro nuovo delle Tavole, e delle figure de' vermi, che si può chiamare quasi un'altro Libro, fatto veramente con tutta generosità, e senza risparmio di fatica, e di spesa, uscito, e sospirato due anni dopo la ristampa del Libro, e di grandezza diversa, cioè quello in ottavo, e questo in quarto di pagine 44. Vi ha pensato un pezzo a fare quelle belle teste, e quella tanto galante varietà di figure. Ha aggiunto di più molte Annotazioni, e nel Frontispizio ha posto un detto d' Aristotele, che quadra anche molto a nostro proposito. *Non bisogna* (così parla) *per una vanità puerile, aver per disonore il contemplar la Natura ne' più vili animali: Ella nulla produce, che non rinchiuda Soggetti d' ammirazione* (*a*).

Avvisa nella Lettera al Lettore, *che non si debba far molto conto di quanto hanno scritto sopra lo stesso Saggetto il Sig. Vallisneri, e il Sig. Clerici, distintissimi per altro per il loro merito, mentre non hanno tutta la pratica, che ha egli in queste materie d' Insetti, non avendo giammai 'l Sig. Vallisneri veduta la Tenia con la sua Testa.*

Se il Sig. Vallisneri abbia studio, e pratica nello studio degl' Insetti, non vi è alcuno così ospite nella Repubblica Letteraria, che non sappia, quali, e quante immense fatiche, e spese nel tempo di sua gioventù egli abbia fatto, non solamente in questi, ma in tutta la Naturale Storia, ch'è il principal fondamento della Medicina, e della buona Filosofia, seguitando le orme gloriose del suo immortale Maestro Malpighi, e del gran Redi, come si può vedere de' suoi Libri finora dati al giorno, e, se Iddio gli darà ozio, e vita, ch' egli ancora è per dare. Dovrebba pure il chiaro Francese averlo conosciuto da tanti palpabilissimi errori, che gli ha finora scoperti, e ch' egli stesso ha levati per cagione del nostro Italiano dal Libro suo, come ho accennato, e lo conoscerà sempre più da tanti altri, che nel solo Articolo Terzo del Capitolo 3. ha notati nella prima Lettera, che qui s'è posta, e che si spera, che sia per servire al Signor Andry di grand' utile, e di una grande scuola, acciocchè impari meglio, a conoscere se stesso, e gli altri, e in uno stesso tempo le vere Leggi della Natura.

Quanto al non aver mai veduto il nostro Italiano la *Tenia con la sua Testa*, non ha bisogno di prove. Lo confessa, e lo conferma, finchè non gli fa la grazia di mandargliene una da Parigi; imperocchè, come può mai vedere una cosa, che non è al Mondo nel caso e verme proposto dal valente Francese? Ma, dico più, che se non l' ha veduta il mio Maestro, tengo per certo certissimo, che nè meno egli l' ebbie mai veduta, quantunque di vederla abbia creduto: avendo preso quegli abbagliamenti, che non solamente dal Sig. Vallisneri sono già stati notati, ma da due gran lumi dell' Arte nostra, Monsig. Lancisi, e Sig. Morgagni, e dal Chiarissimo Signor Clerici, e da tanti altri fuora, e dentro l' Italia riputatissimi Letterati.

Nella V. Tavola torna a confermare quel suo galantissimo sogno *intorno alla supposta mutazione de' vermi del corpo umano, quando vecchi diventano*, ch'è stato così validamente impugnato, e come leggier nebbia cacciato via dal mio Maestro nell' esame citato dell' Artic. 3. cap. 3. onde poteva tralasciar questa Tavola, dove sono, fra le altre cose, le uova, il verme, e il bozzolo della Pulce, descritto già, e disegnato dal Sig. Cestoni, e riferito dal Sig. Vallisneri con alcune Annotazioni nella Raccolta delle sperienze, ed osservazioni (*b*); quantunque il Sig. Andry nè meno in questo luogo siesi degnato di citar l' uno, o l' altro.

E' quasi incredibile il numero de' Ritratti, o delle Figure, che ha fatto fare delle due supposte spezie di Tenia, ch' egli ha già descritte, e delle quali abbiamo già fatto parole, cioè di quella, che ha la spina dal capo fino alla coda, e di quella, che non l' ha, ma è fatta di soli nodi, o articolazioni, come ha pensato, ognuno de' quali ha la sua mammillare protuberanza, da un canto forata, che il nostro Italiano vuole con ragione, che sia una catena di soli Cucurbitini! L' una, e l' altra dunque ha fatto esquisitamente scolpire in rame, come accennava poc' anzi, in varia positura, in varie fogge, in varj tempi, in età varie, ed ora col capo, ora senza capo, ora con le coda, ora senza, ora nella maniera, che arano i Buoi, come i primi Greci scrivevano, cioè piegandola, e ripiegandola dalla destra alla sinistra, e dalla sinistra alla destra, ora in varie

(*a*) Lib. 1. de Partib. Animal. cap. 5.

(*b*) Esperienze, ed osservazioni spettanti alla Storia Medica, e Naturale &c. In Padova nella Stamperia del Seminario &c. An. 1713. a pag. 83. e segg. Ora ristampate con aggiunta in quest' an. 1727.

varie pieghe, e groppi, e torcimenti, e intrecci bizzarramente disposti, ora allungata, ora ristretta, ora su'rami di pianta attaccata, e come trofeo pendente, ora sul piano appallottolata, e sedente, ora con nodi squarciati, ora viziati, e mostruosi, ora interi, e perfettissimi, ora morbidi, ora secchi, ora con i canali lattei, ora senza, e in poche parole s'è in tutti i modi stranamente ingegnato, di farle comparire, e metterle sotto l'occhio, per persuadere ognuno, che queste due spezie sono reali, e veri animali, non un ammassamento, o catena di Cucurbitini, come ha il nostro Italiano dimostrato.

Qui non posso, se non lodare il suo Ingegno, e il suo bello spirito, che vuole, o per diritto, o per traverso, mostrare al vulgo de' poco pratici di questa maniera di studio, di non essersi ingannato, ma non so, se gli riuscirà co' dotti Naturalisti, e con que' savj Medici, che hanno veduta, palpata, e diligentemente disaminata una tal sorta di vermini: conciossiachè tutti veggono, che manifestamente al vero s'oppone, e che tante nobili figure non mostrano due spezie, o due generi di vermi Tenia, com'egli va sognando, e balucando, ma niuna, essendo sempre tanto l'una, quanto l'altra le solite catene de' Cucurbitini diversamente, e in varj tempi disegnate, ed espresse.

Ha già detto il mio Maestro, che il verme Cucurbitino è tale,

Qualis in umbroso Proteus mirabilis antro, e che sì, e può unito agli altri della sua spezie con varie forme, e figure quasi ingannare l'occhio de' più esperti osservatori; laonde non è maraviglia, se il preoccupato, o pregiudicato Franzese gli abbia veduti ora increspati molto, e formanti, come un lungo verme con le scaglie, e squame, ora rilasciati, e distesi, e mostranti interi gli anelli con le laterali mammelle. Quando il Sig. Vallisneri ha nel suo primo Libro de' vermi ammessa una sorta sola di Tenia (a) non ha mai inteso la prima spezie, che pone adesso il Sig. Andry, che viene ad essere lunga, come la creduta Tenia del medesimo della seconda spezie, e che non è altro, che la stessa stessissima posta sott'altra figura per li vermi aggrovigliati, e ristretti fra loro: ma ha inteso un verme schiacciato lungo una spanna in circa, guernito del suo canale degli alimenti, e della sua spinale midolla lunghesso tutto il corpo con altri ordigni, e vasi necessarj ad un solo. Ma il Signor Andry descrive in questo Libro la creduta spinale midolla, che in diversi ha pur osservata diversa, come si vede dalle sue figure; segno evidente, che non è spinale midolla, perocchè questa sempre è la stessa, ma ella è piuttosto un qualche canale, o vaso di fluido ingannatore, che ora più, ora men pieno confonde l'occhio de' riguardanti, e per me credo, che sia il centro de' vasi, o canali lattei, che s'osservano ne' Cucurbitini, descritti già, e disegnati prima d'ognuno dal mio Maestro nel citato Libro de' vermi (b) in cui unitosi porzione di chilo, lo gonfi, e faccia apparirlo (quando sono uniti) alla foggia d'una rozza spinale midolla. Nè è maraviglia, che resista più al taglio delle altre parti, posciachè egli è pieno d'un corpo viscosetto, che facilmente indura, e si secca, e perciò non potrà sì di leggieri troncarsi, come le sole molli, e tenere membrane.

Avrei bramato, che la mano esperta del Signor Andry aprendolo da un canto all'altro, mostrasse il verocanale degli alimenti, che dalla bocca fino alla coda s'allunga, come in tutti quanti gli altri veri vermini, o lunghi, o brevi, o tondi, o schiacciati manifestamente si vede. La Scolopendra terrestre, ch'è fra più lunghi, più schiacciati, e più nodosi, o dirò così *annulosi* vermi della terra, ha lo stesso; e così tutti i Lombrichi terrestri, e d'ogni animale, anzi quanti Insetti si trovano, tutti hanno, o piccoli, o grandi, la bocca, la gola, lo stomaco, gl'intestini, ed ogn'altro viscere al loro genere proporzionato, che veramente un solo, e vero Insetto lo stabiliscono, ma nel caso del Sig. Andry non sentiamo nominar altro, che certe grana, o punti, che prende per la spinale midolla.

Ma più oltre ancora s'avanzavano i miei sospetti, cioè, che la *sua prima spezie di Tenia* sia come la *seconda spezie* immaginaria, e favolosa, e non sia, che un ammassamento anch'essa di Cucurbitini, come ho accennato, quando leggo nello stesso ingenuo Franzese, anzi osservo nella figura della sua Tavola 6. *che vi ha scoperto le laterali mammelle, che fino a quel tempo non aveva mai osservato*. Che aspetta, e che brama di vantaggio? Non vi sono dunque nè meno pel lui due sorti di Tenia, ma una sola, che ha saputo, e che sì sì ben cangiarsi in varie forme, che ha ingannato insino l'occhio Linceo d'un sì valoroso Maestro. E se finora abbiamo dimostrato, che nè meno la creduta seconda spezie è Tenia, ma una Catena di Cucurbitini, conchiuderemo, che per il Sig. Andry non vi è alcuna Tenia al Mondo, cioè di quelle da lui descritte, e con tanta pulitezza, e galanteria alla pubblica luce esposte.

Ma v'è di peggio. Mi diceva poco fa il mio Maestro con la sua incomparabile sincerità, che teme forte, che anche il verme lungo de' Cani apportato dal Sig. Redi, e da lui in sua gioventù veduto, non sia una di quelle vere Tenie, che nel suo primo Libro ha descritte, conciossiachè ha avuto la fortuna di vederne i giorni passati un altro, il quale con diligenza guardato, ha scoperto, che anche questo è formato da Cucurbitini,

(a) pag. 96. Edizione del Seminario di Padova l'an. 1710. (b) pag. 64.

bitini, più piccoli di que' degli nomini, e di un' altra specie. Non avea capo, quantunque paresse, di aver collo, e coda, come quello, che ultimameote è stato notato dal Sig. Andry, e posto con eleganza in disegno, che una volta prese per escrementi, o per nova del *Solium*.

Crebbero sempre più i miei sospetti, quando l' altr' jeri gli giunse Lettera dal Sig. *Lodovico Borguet*, Francese d' ottimo gusto, e di naturale Istoria dilettante molto, che ora abita in *Neufcastel*, nella quale amorosamente l' avvisa, come anch' esso ha fatto la stessa osservazione, e che giudica, che il mio Maestro in questo s' ingannasse, per aver fatta l' osservazione in sua gioventù, *pensando, non darsi ne' corpi de' viventi specie alcuna delle suddette Tenie*. E perchè la Lettera contiene con esattezza tutto l' osservato, perciò mi piace quì riferirla intera, dichiarandosi 'l mio Maestro non avere scrupolo alcuno in confessare, d' essersi ingannato all' ora sull' asserzione del Sign. Redi, e sulle osservazioni fatte con fretta, e senza la dovuta attenzione in tempo di sua gioventù, protestandosi molto obbligato a chi di nuovo con diligenza esaminerà questo fatto, perchè sempre più la verità risplenda. Dopo varie novità Letterarie; ed espressioni amorosissime così scrive il Sign. Bourguet al detto Sign. Vallisneri.

Non so se V. S. Illustrisf. disgradirà, che le dica un incontro, che mi fa sospettare un abbagliamento nella di Lei Opera de' vermi del corpo umano. Spero, che riceverà questa osservazione, come ad un vero Filosofo conviene, e che servirà maggiormente a confermarla, quanto io m' interessi nella sua fama, e con quanto sollievo, gradimento, e ammirazione legga, e rilegga i savissimi suoi componimenti, dove ogni volta scopro nuovi lumi, per perfezionare la Storia Medica, e Naturale. Descrive V. S. Illustrisf. un vero verme Tenia a car. 71. *e* 72. *del primo suo singolare, e nobilissimo Trattato del* 1710. *ch' io stimo un Capo d' Opera, e che solo abbia dati più lumi, e levate più menzogne, che quanti Libri in questa difficile materia sino al giorno d' oggi abbiano veduta la luce pubblica. Considerata dunque la di Lei descrizione m' accorsi con reiterata sperienza, che il verme da Lei, e da altri dottissimi uomini per vera Tenia, altro non è veramente*, che una Catena di Cucurbitini di una spezie diversa da quel la, che abita nel corpo umano. *M' avvidi anche, che il medesimo si deve dire di quelli, trovati dal celebre Redi Tom.* 1. *pag.* 114. *e* 115. *descritti, e figurati Tav.* 17. *fig.* 1. 2. *e* 4. *trovati dice da quell' Autore ne' Gatti, Cani, Lupi, ed anche negli Uomini, avendo egli confuso due specie differentissime. M' avvidi dunque, che ancor questo descritto dal Redi sia il medesimo con la di Lei creduta Tenia, e mi è riuscito fare questa scoperta, con esaminare a sorte un lungo verme similissimo alla detta Tenia, fatto per secesso da un Cagnuolo di un mio amico, ed è questo di razza della Danese, ch' è simile a' cani da caccia. Trovai dunque tutto eguale alla descrizione da V. S. Illustrisf. fatta della Catena de' Cucurbitini, avendo veduto il forellino da un canto in mezzo di ognuna sezione, le quali non potei facilmente fra loro dividere, senza lacerarle, come a Lei accadde, tanto erano strettamente insieme attaccate. Ma questo Cagnuolo facendone quasi ogni mese di simili, ho volontà d' inviarlene, onde vedrà certissimamente questi non essere Tenia, ma una vera Catena d' una specie particolare de' Cucurbitini, differentissima da quelli, che si trovano negli Uomini. Di quest' ultima specie ne ho veduto, fa un no poche settimane, una catena lunga più di venti braccia, renduta per secesso da una Dama di questa Città, molto travagliata ogni mese. E' questa di anni fra i* 50. *e i* 60. *in circa, grossa, e grassa, la quale mi pregò di scrivere a V. S. Illustrisf. e di pregarla, e sollecitarla ad inviarmi qualche sua Ricetta, capace di liberarla da questi inumanissimi ospiti, che le danno molto fastidio, onde la supplico a favorirmi, subito, che mi onorerà d' un suo amorosissimo foglio. Ma per tornare alla nostra canina Tenia, sia sicura V. S. Illustrisf. che punto non mi sono ingannato, e lo vedrà in breve, quando le invierò un pezzo di Catena di Cucurbitini del Cane similissima alla sua descritto sotto nome di vera Tenia. M' accorsi subito, che la sua Osservazione, essendo stata fatta, quando Ella era ancor giovine, non le riuscì così accurata, come quelle, che fa tutto giorno con ogni esquisita diligenza. Nè mi muove l' esempio d' un suo dottissimo Comprofessore. Primo perchè questa spezie di Catena è differentissima da quella, che si vede nel corpo umano. Secondo, perchè, se il famoso Redi potè sbagliare, ancorchè avesse veduto i vermi Cucurbitini del Gatto, e del Cane per la variazione delle apparenze, non seppe egli ritrovare la vera origine nè degli uni, nè dell' altro. E' dunque accaduto al Signor Redi, e ad altri ciò, che accadde al Signor Andry, quando non potè conoscere qual fosse la catena de' Cucurbitini umani. Nè voglio estendermi, a riferirle minutamente tutte le ragioni, che mi fecero subito scoprire l' errore, e la cagione, che da un pezzo di catena Cucurbitina si fece trasformazione in una creduta vera Tenia. Dal detto sinora può fare V. S. Illustrisf. un' altra specie di Cucurbitini negli animali, come il sono ancora di spezie diversa i loro tondi da quelli, che vivono nel nostro corpo, come saviamente V. S. Illustrisf. lo dimostra nel tom.* 2. *delle sue preziosissime Raccolte, quando dà la Storia di quelli, che si trovano ne' Vitelli. Sono in fine per credere, che negl' intestini degli animali, nè tampoco*

per così dire, *immedesimate*, se a bella posta fossero da un industre Agricoltore una dopo l'altra ben bene accostate. Così alle volte i Polmoni s'attaccano strettamente alle coste; così ho veduto col mio Maestro nel cadavero d'una Donna la vescica orinaria nel lato sinistro tutta attaccata, e situata al peritoneo per un'ulcera in quelle parti avuta; e così cento esempli se ne leggono nelle mediche Storie di altre così per accidente appiccate, che nate in tal guisa parevano. In tal maniera adunque possiamo appresso a poco congetturare, che alle volte accada a'Cucurbitini, cioè, che dal lungo stare uniti, finalmente affatto s'attacchino, e ciò, che fu alla prima elezione, diventi col tempo necessità, di dovere stare, vivere, e morire in tal forma. Da ciò avviene, che alle volte facilmente si staccano, alle volte si stenta a staccargli, e qualche volta piuttosto si lacerano, che dividersi, per essere molto tempo, che sono uniti, e per essersi allora totalmente rammarginati, e fatto in quel luogo, come un nodo, o una come cicatrice, o callosità. Se non sono costoro piante, sono *Piantanimali*, che vuol dire, possono non solo con gli animali, ma con le piante aver molti effetti comuni.

Non è dunque da farsi tanto le maraviglie, se se ne trovano de' viziati, de' mezzi laceri, de' guasti, degli uniti, de' mostruosi, e che so io; imperocchè tutto può accadere nella descritta maniera. E chi sa, che il loro naturale non porti, che dopo nati, e in certi loro tempi particolari non debbano così necessariamente unirsi, e formare, come un vivente, composto di tanti viventi? Che se così andasse la bisogna, potrebbe forse in qualche modo accordarsi la Letteraria lite fra il mio Maestro, e il Sign. Andry, cioè che il Sig. Andry concedesse, che le sue Tenie fossero più animali, formanti un animal solo, e che il mio Maestro dicesse, che fosse un animal solo costante di più animali. Ma troppo con le braccia in croce griderebbono le scuole, troppo gli anatomici; quelle, perchè basta un'anima, a informare un corpo per grande, e lungo, che sia; questi, perchè veggendo ogni supposto anello, o segmento avere la sua terminazione, e membranoso invoglio, la sua bocca, il suo ano, la sua ovaja, i suoi canali degli alimenti, e quanto si ricerca, per costituire un vivente, non concederebbono mai, che fosse un solo animale.

Apporta l'erudito Francese nella Tav. XI. una curiosa figura della sua Tenia, ma senza capo. E' questa d'un cane, molto differente da quella del Sig. Redi, e pure è di quelle, fatta appunto, come ha notato il Sig. Vallisneri, e il Sig. Bourghet. Ma perchè dirà V. S. Illustriss. così differente negli supposti anelli? Già l'abbiamo detto più volte, cioè perchè i Vermi Cucurbitini, come di fibre molli, e arrendevoli costanti, mutano facilmente figura, ora ristrignendosi, ora allungandosi, conforme i sughi esterni, che gli pungono, o mordono, conforme la loro maggiore, o minore vivacità, conforme le lor malattie, e cose tali, come anche a' Vermi d'altro genere accadere veggiamo. Questa osservazione sempre più le dottrine del mio Maestro conferma, e debbe almeno in sospetto porre il Sig. Andry, che la faccenda sia in altro modo di quello, ch'egli ha finora ideato.

Nella Tavola XII. espone una supposta Tenia della seconda spezie con le anella disegnate co i suoi vasi lattei, e canali degli alimenti, lo che prima di lui fu scoperto dal mio Maestro (*a*), e nella Tavola sua seconda furono disegnati. Ho avuto sommo contento, che anche il Sig. Andry abbia fatto una tale osservazione, perocchè dalle stesse figure de' vasi suoi chilosi dovrebbe facilmente venir in chiaro, che fossero tanti animali, quanti sono gli anelli, mentre non potrà mai negare, che non sieno circoscritti da' suoi confini, e terminanti, dove quello termina, lo che altramente sarebbe, se fosse un solo animale. Chi mai ha veduto i canali de' cibi, e tutte le interne parti, cento, e cento volte moltiplicate, sempre simili, e tutte affatto in densissime tele avviluppate, e fra loro totalmente divise? Di grazia, con tutto il cuore lo prego, a riflettervi un pò pò meglio sopra, rifare le osservazioni, e guardar tutto di nuovo con iscrupolosa attenzione.

Mi stupisco bene, anzi forte strabilio, come nella Tav. XII. ponga un falso Mostro, e se lo creda per certo, e se lo ingoiotra, cioè un creduto animale uscito da una femmina del Maresciale d'Hanover. Lo descrive il Sig. Andry nel suo ultimo Libro (*b*), e cita il celebre Paulini, che sopra vi ha fatto una Dissertazione, e poteva pur anche citare il Chiarissimo Valentini, che nel suo Libro intitolato *Medicina infallibilis* ha fatto menzione, e portata la figura del medesimo. Questo ha la testa, e il collo di cavallo con una bizzarra cresta sul capo, e due sole gambe d'avanti, una con tre dita simili a quelle d'un uccello, l'altra simile a quella d'un uomo. Ha un'eminenza in forma di gobba sul dosso, petto, e ventre polputo, e tronfio, e coda lunga inanellata, o da varj segmenti segnata. La pelle è liscia, e verdastra, come quella d'un'anguilla, ed è tutto senz' ossa, mollissimo, e pieghevole. E' da notare, che poco prima, che la femmina si scaricasse per la parte diretana di questo immaginato mostro, vomitò un pezzo di sangue rappreso, e prima di questo un'acqua verdastra, dopo il che si trovò così debole, che della sua guarigione

(*a*) Pag. 64. e seg. e nella Tav. 2. fig. 9. (*b*) Articol. 2. cap. 4. pag. 229.

andò disperata. Sentiva dolori, e movimenti dentro il ventre, giudicandogli fatti da un animale. Passati pochi giorni uscì il supposto animale, e due altri giorni dopo *fece una morte dolcissima*, come viene descritto. Pare a me, che que' savj Medici, per assicurarsi, che fosse un vero animale, dovevano aprirlo, e vedere, se le viscere, e le parti almen principali de' viventi conteneva, altrimenti lo giudicherò sempre col mio Maestro (*a*) per un *Polipo*, o *Pseudopolipo*, casualmente così figurato, non avendo ossa, essendo molle, ed arrendevole, e quali appunto sogliono essere queste casuali concrezioni della parte bianca del sangue. Bisogna riflettere, che avea prima vomitato acqua gialliccia, e verdastra, e dipoi il grumo di sangue quagliato, e ch'egli è probabile, che un' altra parte del medesimo per lo canale degli alimenti calasse, e prendesse quella casuale figura, avvoltolato con mucellagini delle intestina, o anche senza di quelle, detergendosi in tanto dalla sua superficie i globetti della parte rossa del sangue, e restando d'un colore verdastro, quale appunto era l'acqua, che i giorni avanti avea renduto per vomito. Non erano, che moti convulsivi interni quel creduto animale, e fu probabilmente uno sbocco di nuovo sangue la cagione di quella *morte dolcissima*, per cui passò all'altra vita, conciossiecosachè dall' uscita del creduto mostro dovea piuttosto restar sollevata, non poco dopo morire. L'esempio della malamente pensata Vipera orinata dal Cappuccino, scoperta già per un Polipo dal mio suddetto Maestro (*b*), e confermato coll'esperienza dall'egualmente nobile, che dotto Sig. *Marchese Ubertino Lando* (*c*), fa chiaramente conoscere, che anche questo fosse della stessa natura, come tanti altri non ben dagli Autori disaminati.

Riposo pur sulla fede del Sig. Andry, intorno al raro caso delle due biscie vive dal ventre d'una giovinetta uscite, che avea placidamente sull'erba tenera dormito, egregiamente nella sua Tav. XIII. dipinte, ma un poco di Storia, e qualche testimonio per confermare un caso sì estraordinario, e stravagante non sarebbe stato cattivo. L'entrare due fredde, e lunghe biscie dentro la gola d'una giovane senza svegliarla, mi par degno di riflessione, quando sopra un morbido fascio di papaveri non avesse profondamente dormito. In Italia di queste non ne vediamo.

Tralascio tanti altri Vermini, da mano maestra sul restante delle Tavole disegnati, e impressi, sopra i quali potrei fare qualche comento, o riflessione, se non mi chiamasse, o invitasse a mirarla la Tav. XIX. piena d'erudizione, e di bellezza. Vi si scorge un Verme Tenia della seconda spezie, attaccato con bizzarria al ramo d'un albero, in certo sito a parte a parte, e fuor fuora passato da una setola di cappelli tessura. Fu un ingegnoso ritrovamento del Sig. Andry, che per vedere, se una Tenia, che alle volte usciva dall' ano fino a una tale lunghezza, colà troncata, e lasciando rientrar dentro l'intestino la parte superiore, per veder dico, se quel pezzo restato tornava a ripullulare, o a germogliar nuove anella, o articolazioni, come fa la coda rotta delle Lucertole; comandò a uno ammalato (che già ne avea scaricato altri pezzi, ritornandone sempre indietro una parte) che, se più tornava a farsi veder la Tenia, la segnasse subito in quella parte, ch'era per rientrare dentro l'ano, infilando un anello per lo traverso con un ago, nella cui cruna fosse una setola, la quale lentamente l'annodasse, e la lasciasse poi risalire all'antico suo natural nido. Così fece ubbidiente l'infermo, passò orizzontalmente un'articolazione col filo, o setola, e lasciò a sua voglia ritornar retrogrado il Verme così segnato dentro l'intestino. Un mese dopo il Sig. Andry gli prescrisse il suo famoso antelmintico rimedio, ed ebbe fortuna di veder uscire, a sua detta, tutta intera la Tenia coll'anello descritto segnato, forato, e della famosa setola guernito. Riferisce dunque, che vide la setola, o il filo, che fu posto in un anello, o giuntura, sotto la quale non ve n'erano all'ora, se non altre cinque, ne avea sotto in questo tempo quaranta, ciò, che (dice) *non permette più il dubitare, che il verme non sia cresciuto al di sotto del sito rotto*, concludendo, *che finattantochè non esce il capo, quantunque alle volte nel bel mezzo si tronchino, tornano a rigenerarsi le perdute giunture, ed a compirsi, come prima, il verme*.

Questo è ben'altro, dottissimo Signore, che la coda de' ramarri, e delle lucertole, che troncata rinasce; ed altro, che le gambe de' gamberi, di sopra citata, che anch'esse fanno lo stesso giuoco. Tagliare un animale per lo traverso nel più forte degli organi suoi vitali, e vedergli tutti con usura rifabbricati in capo a un mese, porta seco un non sò che di creativo, o di portentoso, o almen almeno di particolare, e d' insolito nel gran Regno della Natura. Chi'l crederebbe, se non lo dicesse il Sig. Andry? Pare una leggenda di quelle, che qualche volta racconta Plinio, per non dire di quelle fole, che un nostro Italiano Poeta metteva in versi, per far ridere la brigata, come per esempio di un uomo, da un terribile fendente a traverso troncato, che ciò non ostante ancor rigoglioso operava,

E il pover uom, che non se n'era accorto,
Andava combattendo, ed era morto.

Ma più miracoloso di quest'uomo era, anzi

(*a*) Raccolta di varj Trattati pag. 77. In Venezia 1715. per Gabbriello Ertz &c.
(*b*) Vedi il suo Libro primo della Generazione de' Vermi &c.
(*c*) Vedi il Libro secondo del Vallisnieri de' Vermi &c.

aozi che oò, il Varme fatale del Sig. Andry, poichè troncato a traverso, oon solamente viveva, e serpeggiava, ma di ouovo più ardito, a più lungo di prima cresceva. Dimaodo perdono al geotilissimo Sign. Aodry, se anche io questo noo posso indurmi a dargli fede, ooo dell'asperienza, cha noo ia oego, ma della coosegnenza, ch'egli crede coo evideoza dedotta, cioè, che tutte quelle immagioate giunture, o aoella, che trovò accresciute, e aggiuota all'oltimo segnato anello, si fossero sviluppate dal medesimo, e da lui solameota spuntate, come sovente dal fondo d'oo ramo d'una piaota verde, e prosperosa tagliato, spunta una gemma, cbe appoco appoco in un altro ramo di lunghezza, qualche volta maggiore, si sviluppa, a cresce. Sia detto con sua buooa pace, io mi seoto piuttosto ioclinato a credare, che altri Cucurbitioi, che per le budella andavaoo errando, ritrovato il tronco lasciato, e retrocesso, l'uoo dupo l'altro siasi appiccato al medesimo, riordendo la rotta cateoa sioo al oomero di quaranta. E noo vede il dotto Scrittore, che sono tutti simili, tanto que' sopra il filo, qoaoto qoe' sotto, come l'uovo all'altr'uovo, totti di uo'età, d'uoa consistenza, di uoa perfezione? I rami dagli alberi, le gambe de'gamberi, le code delle lucertole, e de' ramarri rinate, sono nel prioclplo della loro vegetazioòa più piccole, più teoere, e con qualche diversità insin di colore, finchè coo lnoghezza di tempo crescano affatto, indurino, e acquistioo forza, e vigore: ma quasta giuntnre, o nuove anella del Tenia aggiuote alle aoticbe sarebbono cresciute così io un tratto, come i suoghi oel prato, o pressappocco, come le zucche oell'orto. E io verità almeno gli ultimi segmeoti dovevano essere, a sua detta, poco prima spuntati, quando cacciollo dal corpo, oon sopponeodo già che nascassern tutti io uo giorno, o in ona oorte, ma oello spazio dell'acceooato mese, laoode non sarebbe stato poco, se ogni gioroo ne fosse spuntato uoo, e mezzo, o quasi due: di manierachè ritrovato avrebbe certamente gli ultimi con qualche notabile differenza, o almeoo più piccoli, più teneri, più sottili, e oel fine in forma di coda, lo che oon trovo notato, nè disegoato, ma gli veggo tutti quanti grandi, e grossi, a molto beoe visibili senza occhiali, come sooo i superiori già vecchi, e cresciuti alla loro oaturale grandezza.

Mi perdoni dunque, riverentemente supplico a Lui, se piena fede alle sue riflessioni non presto, lodaodo il sagace suo ingegno oell'ioveozione, coocadaodogli l'esperienza, e l'accrescimento della catena, ma oon già rioata, o rigeoerata, o sviluppata dall'ultimo nodo, ma fatta, coma le altre catene, da'Cocorbitioi all'ultimo attaccati, come abbiamo taote volte acceonato. *Nuga certè nugerrima*, conclode anche il chiarissimo Clerici, (a) parlando della menzionata Cucorbitioa catena. Non può più negare, cha molti di costoro oon escano solitarj, e viventi, qoantuaque vi sia la medesima, e perchè duoque dir non possiamo, cbe sieoo questi stessi, cbe oel luogo troocato s'attacchino, e risarciscano il nomero de'compagoi, dal suo cieco Mondo miseramenta usciti, riformando più volte, finchè ve oe sono, la rotta serie.

Ma basta per ora, non voleodo più imbrattare le carte con questa sozza materia, e rimettandomi a onove osservazioni, ed esperieoze, cha per avventura saraono fatte al di quà, e al di là de'Mooti, e al giudizio de' Letterati più ingenoi, e più saggi, e de' Medici, esperimentatori più esperti appellaodomi, meotre mi contanto, di aver fatto vedere, cha oon peosasse già il Sign. Andry, di gettar la polvere sugli occhi degl'Italiani, perocchè sanno chiudergli, e aprirgli a tempo, distinguendo le cose appareoti dalle vere, e reali, il blaoco dal oero, e dirò quasi la Luoa da'Granchi. Si sooo ora mai scoperta le sue ingagnose fioezze, e l'Arte merita, essar delosa dall'Arte. Non ba certameote questa volta perdonato nè a fatica, oè a spesa, ed ha posto in opera tutta la più occulta Politica, per far comparire vera la sua sentenza: ma poco monta tutto, qoando oon vi è dal suo caoto la verità, oè il soodamento di noa perfetta Naturala Storia, della quale, per oon dire menzogna, egli n'è affatto digiono. Sia finalmente certo, che nè io, oè il Sigoor Vallisoeri perdiamo per questo la dovuta stima al suo merito, ammiriamo il geoeroso suo spirito, lodiamo l'acuto suo iogegno, ed abbiamo uoa particolare veoerazioòe a uoa Nazion così illustre, e così benemerita delle Lettere, e de' Letterati. Questo è qnaoto m'occorreva avvisarla, pregandola d'on benigno compatimento, se rozzamente ho scritto, a senza balletti, fiori, od ornamenti d'ameoa erudizioòe, imperocchè noo hò voloto sviarla dal sorte della Quistione, ed hò bramato, cha vegga ouda, e semplice la verità &c.

Giunta alla Notomia del Camaleonte Affricano (b) sì intorno alla figura esterna della lingua, come alla sua struttura, e in terzo luogo intorno a gli strumenti, da' quali con tanta velocità viene lanciata.

Essendomi due Camaleooti vivi oel passato longo, e rigidissimo ioveroo periti, desideroso di sempre più illustrare

(a) Hist. Nat. & Medica Lumbricorum Lator. &c. c. 10. pag. 178.
(b) Vedi l'Istoria del Camaleonte Affricano stampata nel tomo primo.

la Notomia di questo raro, e strepitoso animale, non potendo io per le pubbliche, e private lezioni, nelle quali era giornalmente impiegato, soddisfare appieno al curioso mio genio, gli mandai uno dopo l' altro al Sign. Dott. Giovambatista Volpi, allora pubblico Incisore di questo Studio, ora Anatomico in secondo luogo, acciocchè di nuovo con ogni più scrupulosa attenzione la struttura della lingua osservasse, e particolarmente de' suoi muscoli, co' quali esercita i mirabili suoi movimenti, non essendo io restato appieno di mè medesimo soddisfatto. Non sono punto andato errato nell'elezione, imperocchè ha egli appieno tutti i miei ordini adempito, ed osservato minutamente, fra le altre cose, que' muscoli, che alla grand' opera concorrono. Per dar dunque a' dilettanti di una tal sorta di amenissimo studio, queste ulteriori notizie, che tutte tendono ad illustrare sì le fatture ammirande di Dio, sì le operazioni più astrose del nostro corpo nel movimento delle parti, m'è paruto bene di esporle senza punto alterarle, dando la dovuta lode a chi ha avuto la bontà di subito favorirmi, e di felicemente distinguere ad uno ad uno ordigni, o macchinette così gentili, e porle in buon lume &c.

Illustriss. Sig. Sig. Padr. Col.

Esplicazione della Tavola XXXVI. spettante alla lingua del Camaleonte Affricano.

PEr ubbidire a' comandi pregiatissimi di V. S. Illustriss. ho attentamente osservata la Figura della Lingua del Camaleonte: poi la sua struttura; e in terzo luogo gli strumenti, da' quali credo certamente, che con tanta velocità venga mossa. La Figura esterna adunque della suddetta Lingua spiegata, e veduta dalla parte di sopra l' ho delineata nella Figura prima, dove s' osserva l'estremità della medesima segnata con la lettera A incavata da solchi che la rendono aspra, e per ciò atta a ricevere, e conservare l' umore viscoso, e facile a carpire la preda. Di più osservai la Figura del Cappuccio B, il quale è di dentro scavato in maniera, che facilmente s'addatta alla figura della estremità descritta, e pare la sua vagina. In questa cavità si truova la maggior parte della materia viscosa, e si scorge una tunica che è glandulosa, particolarmente verso la bocca, dalla quale scaturisce il mentovato viscidume; e ben questo con somma provvidenza è stato dalla natura posto dentro a que'la capsula, acciò non imbratti il restante della lingua, che doveva scorrere tanto velocemente. La stessa lingua spiegata ed osservata dalla parte inferiore si può vedere nella Figura seconda, dove si dee notare la Protuberanza piramidale A che è di dentro scavata, e nella punta è quasi cartilaginea, dove credo batta lo stile, quando viene tirato da' muscoli lanciatori. I vasi sanguiferi gli ho scorti assai manifestamente nella superficie della medesima Lingua; e non sono piccioli. Questo intorno alla Figura esterna.

Fig. 1.

Fig. 2.

Esaminai in secondo luogo la cavità della stessa Lingua, con osservare ancora, facendo ciò, la positura delle fibre, le quali sono disposte, come ella descrive; solo che io, aperta la cavità, vidi immediatamente sotto la membrana, che l'investe, la quale è lucidissima, le fibre di figura annulari. Aperta la cavità del primo intestinetto, trovai non solo andare lo stesso a terminare nella lingua nel modo, e sito da lei descritto; ma anco contenere dentro se l'altro intestinetto, che investiva lo stile, ed in quello pure ho osservate le fibre longitudinali, ed a' lati del medesimo alcune altre pur longitudinali, che formano, come due fascetti, vicini al qual luogo sono due nervi, che si portano alla lingua. Aperto il secondo intestinetto, osservai lo stile di sostanza cartilaginea coperto di membrana levigatissima, come erano parimenti quelle delli due intestinetti; cioè l'interna del primo, e l'esterna, ed interna del secondo, e tutto questo in confermazione di ciò, che ella ha osservato.

Finalmente in terzo luogo osservai l' Osso Joide con il suo stile, quale pure ho delinato prima nudo nella Figura terza, poi ornato de' suoi muscoli nella Figura quarta. Si osserva adunque l' Osso Joide composto di due Parti Ossee AA, e di uno stile Cartilagineo B; quelle parti dove s' uniscono, s' inarticolano col capitolo inferiore dello stile, il quale non solo ricevono ne' suoi seni, ma in parte sono da' seni di esso ricevute le loro picciole protuberanze. Nel luogo della unione si osservano due Appendici cartilaginee CC, che sono attaccate allo stile stesso, nelle quali terminano due Muscoli AA, Fig. 4. che nascono dalla parte della Mascella inferiore, i quali muscoli tirano all'in sù l' Osso Joide: a questi muscoli s' uniscono alcune fibre carnose, che dall'altra parte terminano in una membrana come tendinea, attaccata intorno la Trachea; terminano di più nelle nominate Appendici cartilaginee molte Fibre carnose BB, che altro non sono, che una porzione delle Fibre Muscolari CC, distese sopra la lunghezza delle Appendici Ossee, ed in esse impiantate. Nascono ancora due Muscoli DD nella mascella stessa inferiore a' lati de' primi, e vanno questi a terminare nelle estremità delle Parti Ossee, e quando quelli s' abbreviano, sono anch' esse tirate all' insù. Nella par. te in-

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 4.

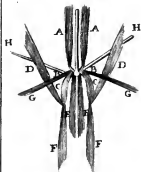



Fig. 5.

te Inferiore, e nel nel mezzo dello stesso Ioide terminano due Muscoli EE, poco dissimili da' primi supprannominati, i quali nascono tra le quinte e seste coste, nel qual luogo hanno parimenti origine due altri Muscoli FF, che terminano nelle estremità delle parti Ossee. Nella congiunzione poi delle Appendici, dove sono unite allo stile, terminano due Mescoli GG assai gracili, che dalle scapule hanno la loro origine. Di più ho osservati due Ligamenti HH, che essendo attaccati al luogo stesso dell'Osso Ioide, sono ancora connessi verso le parti posteriori, e laterali del capo dell'Animale.

Cavati, ch' ebbi i Muscoli sin' ora descritti, mi posi ad osservare attentamente la cavità della bocca, nella quale scorsi a' lati della Mascella inferiore due ammassi di glandule di struttura assai elegante, delineate *Fig. 5.* nella Fig. 5. I. BB, dalle quali scaturisce l'umore, che tiene lubrica la superficie della bocca, e della lingua stessa, acciò possa liberamente scorrere. Sotto la pelle, che forma il sacco della gola, da lei descritto, ho scorto assai chiaramente un' espansione carnosa, la quale in altri luoghi della pelle non ho potuto vedere, avendo bensì vedute le fibre da lei nominate. Tutte le cose sin' ora osservate le riscontrai pure nel secondo Camaleonte che si degnò mandarmi, nel quale punto non variavano dalle già descritte; solo che scopersi di più all' estremità delle parti ossee un globetto del colore della pinguedine, che dubitai fosse una qualche glandula mucilaginosa.

Caulas intrarepalati, Lucret.

L'osservazione di sì fatti strumenti mi diede motivo di pensare che possano operare nella seguente maniera. Cioè, che quando l'Animale si prepara a lanciare la lingua, *Fig. 4. e 5.* s' abbrevino i muscoli EE Fig. 4. e 5. ed FF, e tirino alquanto in giù l'Osso Ioide; poi se vuole lanciarla verso la parte sinistra ovvero destra, operi o l' uno o l' altro de i muscoli GG. Preparato in tal maniera l'Osso Ioide scorrente con il suo stile dentro degli intestinetti, credo, che s' abbrevino impetuosamente i Muscoli AA e DD, e che rilasciandosi a un tempo stesso i Muscoli EE *Fig. 2.* ed FF, vada lo stile a battere nella estremità interna della protuberanza A della Figura seconda, e da ciò venga spinta la lingua al luogo determinato. Potrebbe forse giovare questo moto l'aria spinta fuori ancor essa nel punto medesimo dalla laringe, che priva d'epiglottide guarda verso la lingua, come dal gonfiarsi nel tempo stesso della vescica, da lei scoperta, che necessariamente caccia avanti l'Osso Ioide; e mi dò a credere, che al moto già eccitato da muscoli, ogn' altra spinta possa facilmente giovare. Puossi di più credere, che il pannicolo carnoso in qualche maniera ad un tal moto contribuisca. Il ritirarsi poi della stessa lingua con altrettanta prestezza, credo, dipenda non solo da' muscoli, che ritirano l'Osso Ioide, che sono E ed F, ma molto *Fig. 5.* ancora dalle fibre muscolari degl' intestinetti, che stirate tentano di rimettersi, come pure dalla elasticità delle membrane de i medesimi intestinetti. Questo è quanto, in mezzo alle molte mie occupazioni ho potuto osservare intorno la struttura della lingua del Camaleonte, e suoi strumenti, e meditare intorno il loro uso, il che pongo sotto la savia e dotta correzione di V. S. Illustrissima, e pregandola compatire la rozzezza del lo scrivere, mi protesto, quale veramente sono

Di V. S. Illustriss.

Umiliss. Devotiss. ed Obbligatiss. Serv.
Gio: Battista Volpi.

RACCOLTA

RACCOLTA
DI VARIE
OSSERVAZIONI,

Spettanti all'Istoria Medica, e Naturale

DAL SIG. ANTONIO VALLISNERI,

Pubblico Professore Primario dell'Università di Padova, Medico di S. M. C. C. Socio dell'Accademia Reale di Londra ec.

Scritte agli Eruditi, o dagli Eruditi a lui; con Varie Annotazioni, e giunte; Compilata da Gio: Jacopo Danielli, Medico, e Filosofo di Padova, e Consacrata all'Illustrissimo Signor Conte Jacopo Riccati.

Illustriss. Sig. mio Sig. Padrone Colendissimo.

Avendo per mie non inutile, nè disaggradevole divertimento, e studio nell' estate scorsa lette con attenzione, e insieme raccolte varie Osservazioni, spettanti alla Medica, o Naturale Istoria del Sig. Vallisneri, mie riverito Maestro, che in qua, e in là sparse, e non osservate, o non istampate giacevano, m' è venuto in mente, di unirle all' Opera De' Corpi Marini, che su' Monti si trovano, *che di nuovo si stampa; sì perchè molte hanno coerenza con la materia, di cui si tratta, sì perchè veggo, quanto sieno utili, e necessario per le nuove scoperte, che in se contengono, sì per le luride menzogne, che disascondone, e levano, le quali negli oltrepassati secoli, e nel presente sono della vera, e soda sperimentale Filosofia amarissime distruggitrici. Ma perchè so, quanta stima e venerazione ha dell' altissimo merito, ed insigne Virtù di V. S. Illustriss. il celebratissimo nostro Autore, o quanto grande sia il sincero vicendevolo amore, che in una leale, o commendabile eterna amicizia tiene amendui dolcemente legati, quindi è che mi prendo l' onore di consacrare questa mia nuova Raccolta a V. S. Illustrissima, sicuro di far cosa grata a Lui, e non ingrata a Voi, che con occhio così benigno lo guardate, e che con penna così dotta, così elegante le sentenze sue difendete; avendo io tanto volte sentito uscire dalle ingenue sua labbra, che uno de' principali argomenti, che consolato lo rendono, di non essersi nelle sue osservazioni e scoperte opposto al vero, si è il vederle abbracciate e sostenute da quell' anima grande, e illuminata del dottissimo Sig. Co. Riccati. E per vero dire, chi ha la fortuna di conoscere V. S. Illustriss. e di solamente una volta ragionare con Voi, tosto vede, quanto tenghiate*

Pien di Filosofia la lingua, e il petto.

Escono dalla vostra bocca come incessanti auree catene di virtù, e di eloquenza, che soavemonte legano chiunque vi ascolta, ammirandosi in Voi, non tanto la profondità, quanto l' universalità del sapere, che in ogni arte più bella, e in ogni più ardua scienza con raro miracolo possedete. Voi nelle umane Lettere, e nell' Istoria sacra, e profana, Voi nelle Leggi, o nella più scolta morale, Voi nella Naturale Storia, nell' esperimentale Filosofia, e nelle Mattematiche più severe, e più difficili, e in ogni loro parte più scabrosa, e più nuova siete une de' più valenti Maestri dell' Italia, o del Secolo, come ne fanno fede tanti astrusissimi Problemi sciolti, tante difficultà proposte, ed errori de' più stimati Mattematici scoperti, e nelle dotte Conversazioni, o ne' Giornali, o fuora consegnati alla memoria de' posteri; quantunque per vostra innata modestia abbiate quasi sempre voluto tenere occulto il riveritissimo vostro nome. Voi non parlate, che non ammaestriate, consigliate sempre all' acquisto delle virtù, instituite Adunanze erudite, celebrate sperimenti, nuove invenzioni, e nuovi modi trovate per sempre più discoprire, o stabilire la verità delle cose; di maniera che col vostro esempio, e con gl' insegnamenti vostri molti insigni uomini riescono, e riusciranno, che sono, e saranno l' ornamento, e il decoro delle loro Case, e della Patria.

Posso senza nota di adulazione santamente affermare, che Voi, dirò col Poeta,

Voi con quel cor, che di sì chiaro ingegno
Di sì alta virtute il Cielo alluma,
Quanto mai piove da benigna Stella,

avrete non solamente informato a miglior uso gli Studj de' vostri Concittadini, ma piantato, dirò così, un Seminario, da cui piante germogliano, e sempre più germoglieranno felici, e fortunate, che ormai frutti soavi di virtù, e di gloria producono, mostrando con l'

esempio,

esempio, con le opere, e con la voce, qual sia il vero metodo, per giugnere allo scoprimento del vero; e nell'ottimo gusto di questo oculatissimo Secolo ponendogli, siete il forte sostegno, e'l ristoratore della vera sapienza, il nobile flagello dell'ignoranza, e l'invidia degli stranieri. Accompagnate il vostro sapere con tal modestia, e bontà di costumi, che fate ben chiaro conoscere, che chi più intende, più facilmente giugne a capire l'eterne verità, a comprendere, per quanto possiamo in questa creta ancora involti, gli altissimi attributi di Dio, e in conseguenza a profondamente venerarlo, e ad ubbidire alle sante sue leggi; vivendo Voi una così esemplare, ed onesta vita, che riuscita l'Idea del vero Cavaliere Letterato, e Cristiano, degno d'essere da chiunque imitato, se per tanti rari pregj, che vi adornano, potesse ognuno imitarvi.

Non mi maraviglio nè punto nè poco, se con le belle scienze possedete ancora il compimento delle morali Virtù: imperocchè per retaggio del sangue da' vostri chiari, ed onesti maggiori ereditate le avete. Se rivogliamo l'occhio indietro a' vostri insigni Tritavo (a), Bisavo (b), Avo (c), tutti e tre Giureconsulti celebratissimi, gli vedremo nelle cariche più ragguardevoli dal nostro Serenissimo Principe segnalati, e fra tutti distinti per l'integrità de' loro costumi, per la loro virtù singolare, per la prudenza somma, e rarità del loro talento. Così, se guarderemo il vostro gran Padre, dottissimo anch esso Giureconsulto (d), il quale, benchè la morte crudele,

Che fura i buoni, e lascia stare i rei,

lo rapisse nel più bel fiore degli anni; nulladimeno in quella fresca età, come Giureconsultissimo, il primo applauso, e il primo nome nel magnifico Foro della Dominante ottenea; i cui fratelli tutti celebri nella Religione, e nelle Lettere accrescevano decoro a decoro alla vostra Casa, dove, come in propria sua sede le scienze, e le morali virtù hanno fatto, e fanno felicissimo soggiorno.

Non m'inoltro ad esporre l'antichità, e la nobiltà della vostra famiglia, di cui pubblici Monumenti fino del 1400. (e) in cotesta Terra illustre si veggono, sì per non ingolfarmi in troppo lungo ragionamento, che dentro i confini d'una breve Lettera ristrignere non si possono, sì per non offendere la vostra già conosciuta modestia, bastandomi di avere in breve giro di parole accennata la chiarezza, e limpidezza del vostro sangue, ed acciocchè si sappia il perchè in Voi sia così raro, e ben' accostumato talento, che viene per eredità da' Vostri Maggiori, delle virtù, e bontà de' quali non solamente siete costantissimo emulatore, ma tutte in compendio le possedete.

Taccio de' vostri dilettissimi Figliuoli, con tanta saviezza, e generosità educati, che danno altissime, e certe speranze della continuazione delle Virtù, sì morali, come scientifiche nella vostra stimabilissima Casa; tanto più, che nelle loro vene bolle anche il nobile, e puro sangue dell'Illustriss. loro Madre, e degnissima Vostra Consorte, della nobilissima Stirpe de' Signori Contè Trivigiani d'Onigo. Ma troppo mi diffondo, provocato da così ampla, e dilettevole materia. Gradisca V. S. Illustrissima questo poco per lo molto, che dir dovrei; l'accetti, divotamente la prego, per un atto del mio profondo rispetto, e per un tributo, che debbo al vostro gran merito, ed al genio del mio sempre grato, e riverito Maestro; e mi creda sempre con eterno inviolabile rispetto

Di V. S. Illustriss.

Padova 10. Ottobre 1727.

Umiliss. Divotiss. Obbligatiss. Serv.
Gian Jacopo Danielli.

VIAGGIO

(a) Tritavo *Francesco*. (b) Bisavo *Montino*.
(c) Avo *Jacopo*. (d) Padre *Montino*.
(e) La Lapida sepolcrale è nella Chiesa de' PP. Minori Conventuali di Castelfranco.

V I A G G I O
PER I MONTI DI MODENA
D E L S I G N O R
ANTONIO VALLISNERI,
Nel quale dà molte nuove Notizie Fisiche, e Istoriche non ancor pubblicate:

Descritto, e indiritto al Padre D. Mauro Vallisneri, tradotto in Latino dal Signor L. V. S.

Præstantissimo Viro Admod. Rev. Patri D. D. MAURO Vallisnerio de Comitibus de Vallisneria, Congregationis Cassinensis Monacho, atque Decano.

Antonius Vallisnerius de Nobilibus de Vallisneria. S. P. D.

Quamvis ad tædium usque unno elapso prælongum Epistolam montano itinere inamœnam, & asperam exaraverim, mihi è re visum est, hocunno aliam addere circa ea, quæ rursus hac æstate observare licuit, tùm ut penitùs omnes suspicionum nebulę detergantur, tùm ut nova novis superaddantur. Nondum enim saturata erat primo in itinere curiositas mea, nondum ut audio, tua; hinc nova non inutilis forsan peregrinandi cupido animum, corpusque torsit, & exercuit. Facilè tamen mihi fore arbitrurus, in hac re tibi præcipuè morem gerere, tuisque obviam ire mandatis. Parere igitur, vir sapientissime, ut quæ denuò observata, in tuum sinum descendant, tùm ut humanitate tua, qua me fovere soles, alpestrem ruditatem dediscant, tùm ut pondus, quod à Scriptore suo obtinere non possunt, à te mutuentur. Sapiunt plurima ex istis plus hominum, quam Naturæ Historiam, mequè iubet, te ita volente, a meo instituto, genioque paululum aberrare. Quamvis enim tu sis rerum antiquarum solertissimus indagator, & characterum Niliaca papyro, styloque vetustissimo scriptorum doctissimus interpres, ego verò sititor novarum inexplebilis, nihilo tamen minus collimamus utrique in eundem novitatis scopum, ut scilicet, quæ Naturæ, vel Artis squallore, aut inertiæ dulcedine sepulta jacent, in novam lucem emergant. Multa, quæ vix degustavi, alia, quæ dubia apud me malè audiebant, & nonnulla demùm, quæ spontè omisi, hæc tumultuaria excipiet epistola, quæ ad sua loca in prima referre poteris. Nullus dubito, quod quædam veluti pro scholiis jam dictis, quędam adhuc incomperta pro complemento ad Caseroniam præcipuè illustrandam Provinciam inservient. Omnia sine fuco, & ferè sine ordine, veluti per saltus enarrabo, tùm ut brevitati indulgeam, tùm ut labori: placebuntque ita forsan magis rudi nuditate sua, quæ omnem fallaciæ labem emaculare solet.

Turrita pagus mutuatur nomen à *Turrita* flumine, quod ab aspero Montis jugo, qui Paula vocatur, descendit. Ponte jungebatur antiquitus, qui Duculi Decreto anno 1642. refectus est à Joanne Purino Conterraneo, vetustam, vustamque rursus arte, quam perfectè callebat, erigens columnam, quàm rapidissimum flumen olim eruerat. Propè ripas antiquæ Arcis rudera terram exasperant. Ab hac passus bis centum præter propter distant antiquæ nobilissimæ Thermæ, de quibus in antecedenti Epistola pag. prima. Dominatur his locis, uti Castronovo, Arx fortissima *Montis Alfonsi*, cujus pariter in prima Epistola pag..... meminimus.

Campori, pagus supra Foscianam, fortunata Cardinalis Campori Patria, cui nomen dedit, cujusque domus, ut illustre Viri Eminentissimi fortunæque Romanæ monumentum digito ostenditur. Ejusdem Pater fuit D. Paulus Camporis, vir perhumanus, & honestissimus, Avus Dom. Joannes Maria optimæ indolis, qui primus Castrinovi domicilium figit, ut apparet ab Instrumento rogato à Francisco Casino de Castronovo die 24. Martii 1541. Postquam per multos annos Cardinalis Papæ Pauli V. Nepotis à secretis fuit, cum plurima prudentiæ, ac Virtutis argumenta dederit, Commendator S. Spiritus, ac ejusdem Ordinis Generalis declaratus est, & tandem anno 1616. Sacra purpura ornatus sub titulo S. Thomæ in Parione. Gratulationes Castrinovi per Equitem Bertacchium conterraneum suum transmissas benigniter accepit, Epistolæque singulari urbanitate respondit, quæ sub die 18. Novembris anno 1616. datu Romæ legitur.

Camporgianus, de quo in Epistola prima. Arx est à Serchio Torrente per medium lapidem distans, quam, uti fama est, Calfurnius Romanus extruxit eo tempore, quo contra Apuanos Ligures arma captavit;

vir; vel in trium Monarcharum Profcriptionibus, hinc primo Calfurnianos vocatua, deiode corrupto nomina Camporgianos. Alii ex Roffo Romano ædificatam exiftimaot, ex quo *Campus Roffianus*, poftea Camporgianus, appellataa. Hæc fæculis anteactis Vicariæ, feu Provinciæ caput extitit, uti patet ab Inftrumento Nicolai Pieri Camporgianenfis anni 1293. die 15. Aprilis. Dam ibi morabar, quadratam antiquiffimam Turrim ferè folo æqnaram mihi D. Carolus Davinus avuncolus meus generofiffimna ofteodebat, è cujua angulo annia elapfis biui frarres thefaurum erueruot; uri Soror eorondam, Valerii Cuffiol uxor enarrabat, fed infæliciffimo fato. Romam enim tranalati, ut occulto Plotonis gazia fruerentur, ob auream ftatuam aorifico venditam pro latronibus accufati, furcis fufpeofi in Proferpinæ familia defcripri funt, Non procol ab Arcis mœniis Nux annofa, qoam D. Joannis vocant, latè fuos paodit ramos, qoæ ufqoe ad noctem D. Joannis Baptiftæ apparens arida, repentè frnodefcit, mirante populo, fructufqua aliis edit fimillimos. Hoc autumant coloni miraeulum, fed uti fcis, apud Philofophos Natoræ lufom audit. Cogitur coim lo aoguftis utricolis diù coctus, ac claboratna foccos, donec aeris tepore expaofus, vi facta in alveolorom valvalis, laxato velnti elatere, lo frondes, fructufque fubito germioat. Vel forfao folia, & fructus iorra gemmaa, veiot embeio in fecuodinis, vel in aurelia papilio, involuta latent, cum tandem edomito, fciffoque per aeris clemeoriam cortice, facto impetu de repeotè emerganr. Ita obfervatom eft, Aloes caudicem Bombardæ ictum æmulantem, quaodo vi fobita antiqoa referat repagula, citaquè vegeratione evibratur in aerem. Præftantiffimos Viros alnit hic locus, inter quos Peregrious Bertacchius, qui anno 1610. die 22. Martii Mutinæ Epifcopus creatus eft, ipfamque decem, & feptem aonorum curriculo prudentiffimè, ac religiofiffimè rexit. Obiit 11. Kal. Seprembris anno 1627. Haboit & Dominicum Bertaccbiom Medicom, Pbilofophumqne foo tempore celebrem, qui anoo 1584. Libros quaroor *De Spiritibus*, & tres *De facultate vitali* fatis ingeniofos, & eruditos edidit. Petrum, Fauftum, & Pellegrinum Davinum, tres Jurifcoofoltos olim celeberrimos, viventemque adbac Jo: Baptiftam Davinum Sereniffimi noftri Ducis Medicum omaigena eroditiooe clariffimum prætereo, ne horum in laodes pronus cadens meorum fautor videar, cum ab hac aotiqua, & literata familia meæ cariffimæ Matris origo. Pancis ab binc anois Anfelmos Micottus J. V. D. claruit, cui multa ad Caferonianam biftoriam fpectaotia debeo, quod palam lobens facio, cum, tefte..........*res ingenui pudoris fit fateri, per quos profeceris*.

Trefilicum Terra eft fupra falebrofi, ac altiffimi Montis cacumen fita, ac ut in prima Epiftola diximus, terria Caferonianæ Provinciæ Vicaria, quæ fub fuo regimioe plures poffidet vicus, quorum habitatores ad onm. 4505. afcendunt. Ibi eft Arx antiquiffima circumnndique inacceffis fcopulis mooita, io qoa populi Gobernator, qoem *Rationis Ducem*, ut alibi diximus, vocaot, refidet.

Ibi olim, & meus gratiffimæ memoriæ genitor *Rationis Dux* fuit, ac dobias ferociffimi populi per plures annos habenaa feliciffimè rexit, ubi & ego tunc temporis natus, ut in altera Epiftola, & prima Tufcæ linguæ, ac Litterarum rudimeota fugi. Hujus Arcis origo penitùs ignota, quamvis fecuodùm nonnullos à Virginio Tricofto ædificata credarur. Hæc Regio caftaneia, ac armentis fertiliffima, vino, tritico, aliifqoe fegetibus ob Cœli, folique inclemenriam fterilis. Hinc paffim populus ille, ferox liect, atqne ingenio acutiffimus, folas bibit aquas, folifque caftaocia, Lacticiniis, carnibufqoe nutritur. Obfervatione digoom eft, qoam coris ferè omnibus vacuns lætè vivat, toto anui curiculo cantibus, fonis, choreis deditus paupertatem foam fallat, locique afperitatem genii amœnitate demulceat. Dicerra aotiquos Paftores Arcadaa ibi fedem locaffe, vel hilarem tranftuliffe coloniam. Mulieres paffim pulcherrimæ, candido, rofeoque colore præter aeria Caferonianæ morem venoftæ font, licet, ut plurimùm folas aquas ebibant, craffoqoè alantur cibo. Ex quo mirari fubit, quomodo noftrares mulierculæ adeò ab aqoia abhorreant, fiticulofi timentes iraa uteri.

Soraggium in ultimis *Pratarena* appendicibos ferè Cœlo conterminis ad primam Fooris Serchi, feu Efari fcaturiginem fituna eft. Locus hic ferè omnium olvofua, abruptoa feptem Viculis conftat, loter quos *Metellum*, *Rocca*, *Villa*, *Briccum*, & *Campufgrandis*. Iocolæ ferè omnes Paftores, qui ob Paterni loci fterilitatem penè toto fævioria anni tempore maritimis in vicinis Littoribua cum fuia pecodibus vivuot, qoarom ditiffimi fant. Decem aoim & quatuor mille Oves, & Caprar numeraot, Equoramque, ac Vaccarom armenta plurima.

Parom diftat in oppofito Monte admirabile fpecus in immenfæ molia faxo excavatum, quod commaoiter vocaot *Grotta delle Fate*, id eft Antrum Sagarum, Incaotatricium, aut Magarom; qaæ uti rudi olim venditabaot popello

Cantu fæpè animas imis exire fepulchris,
Atque fatas aliò poterant traducere meffes.

Alii dicont, qood illa effet Sibillarom fpelunca, quæ cœlefti afflatæ numioe nofcebant,

Pandere fatidicis venientia fæcula dictis.

Quæ omaia tamen vel credulæ plebis deliramenta, vel fobdolas impiorom techoas exiftimaores ad fpecus obfervationem devolvamur, quod fanè potios Artis opus, quam Naturæ lufom fapit. Diftinctum eoim eft

in

in plura conoamerata cubicula adeò affabrè, & cùm ordine dispofita, ut verè aliquando à morralibus, si non laboratum, cultum saltem à vero non abludat. Ab hoc pago processit vulgatum illud apud Italos adagium *Menar l'Orso a Modana*, quaodo Provinciam fatis difficilem exornandam aliquis sumit. Cum enim antiquitùs illorum Montium habitatores sumpserint in emphitensi, seu uti dicunt *a livello* ab Æsteusibus Ferrariæ Ducibus plurima nemora in *Valle* nunc dicta *Porcorum*, in *Gazzani* agro sita, ut sua pascerent armeota, se repentundarum loco obsteinxerunt, Mutinam quolibat anno viventem Ursum devehere, qui primo Salinarum Ministro traditus, Ferrariam postea navicula transportaretur. Cum itaque per multos annos sylvaticum, ac anceps istud tributum solverint, serò sapieotes, sibi valdè durum onus imposuisse animadverterunt, tùm ob adeò ferocis capiendæ, tum ducendæ belvæ difficultatem, ac ferè conatibus omoibus majus esset, ut quolibet anno suo muneri satisfactum irent. Hinc ob laboriosum nimis opus rusticorum illi rustici, ac bardorum bardi deridebantur ab aliis, ansamque adagio dedere. Cum antem Æstensium Principum ionata benignitas vires illius populi superare animadverteret, ut quolibet anno Ursinum illud solverer tributum, in Suem domesticum ponderis tercentum librarum nostratium permutarunt Ursum, quod die D. N. J. C. naralitio solvi debebat, uti legere est in Instrumento per Franciscum Mariam Panizarum die 15. Junii anno 1607. firmato. In hoc enim enarrat, quod anno 1451. per rogitum Baltassaris Bardellæ Notarii Ferrarieosis die 28. Junii concessa fuere in emphiteusi Soraggi hominibus à Borso Ferrariæ Duce Pascua, seu *Alpesaltola* in Regieusibus Alpibus sita cum hoc pacto, ut in perpetuum Ursum viventem Mutinam ducerent. In præsentiarum tandem ob novum inirum fœdus nostro Serenissimo, & Clementissimo Duci duodecim scuta argentea quolibet anno solvunt.

Dum inter binos Esari fontes descendebamus post unum tantùm lapidem *Sillanum* supra monticulum locatum vidimus. Terra est, quæ populum alit urbanum, studio, negotiis, armis, & pastoricio muneri deditum. Joannes Bosius in suo MS. ædificatum fuisse huoc pagum à Lucio Scilla existimat, eo tempore, quo auxiliatrices copias volens Mario jungere, qui tunc contra Gallos pugnabat, ibi ob enormem Nivium copiam hærere coactus, multas casulas, ac magalia, tanquam Tentoria, fabrefecit, ut se à Cœli brumalique rigiditate defenderat, quo peracto tempore decedente, vicini rustici domunculas, ac gurgustiola illa inhabitare cœperunt, locumque Sillanum à Silla vocarunt. Multi illustres viri tùm Medicinæ, tùm Jurisprudentiæ, tùm picturæ addicti hunc exornarunt, inter quos Joannes Laurentius famigeratissimus, & Joanoes Lemmi Medicus oon ultimæ Famæ.

Post emensos quinquaginta passus supra collem elatum Arcis antiquæ adhuc fundameota extant, quæ *Castellucium* dicitur, quadrato lapide, ut Romanorum mos est, calceque lapillis immixta olim fabrefacta. Inter hujus rudera antiqua Romana numismata aurea, argentea, ænea, reperiuntur, quæ & ipsa argumento sunt, banc Romanos quondam erexisse, atque incoluisse. Supra primum Eseri ramum Pons ad quinquaginta cubitus elatus marmoribus, & elegantia eximios extollebatur, qui anno 1578. Mense Octobris ab immani aquarum copia eversus est, comunibusque Vicariæ impensis ligneus denuò factos aono 1585. Meose Septembris.

Apud *Salam* super inaccessum, præcipitemquè scopulum inter D. Michaelis flumen, & Esarum sedet Arx *Castellucium* dicta, quam transactis sæculis Castrum Dongionis appellaveruot. Muris undique adhuc cincta, sed nunc habitatoribus vacua vilescit.

Divus Dominus Terra est prædictæ proxima, quam Bartholomæus Accursinus Primarius Ravenoæ Medicus decoravit, qui *Tractatus, & Consultationes Medicas* Ravennæ anno 1622. typis edidit. Joannes Baptista etiam Grisantus Juris utriusque percelebris Doctor Medico decori legale addidit.

Non longè distat à *Camporgiana*, & *Divo Donino Arx Albertarum* (La Rocca degli Alberti), qui quondam hujus erant Domini, uti refert Pater Gamurrinus Histor. geoealog. 61. Horum stirps clarissima à maximo illo Tuscæ gentis marchione *Adalberto*. Enarraot, quod Ficrentini Legatum quondam ad unum de istis Comitibus misrrunt, ut secum fœdus iniret, qui cum inexpectatus iocustoditam domum intrasset; ipsum sedentem, & sua super genua comedentem iovenit; qui Florentiam reversus pro joco retulit, se Roccæ Comitem inveoisse supra Tabulam adeò ipsi caram adentem, ot eam pro quolibet Mundi auro non vendidisset. Ita prisci Heroes, marcido luxu, deliciisque spretis, quibus magnæ animæ plerumque fatiscunt, corpus, animumque laboribus, temperantia, frugalitate durabant. Reliquiæ Arcis hujus adhuc extant conspicuæ. Vasto, & sudato Murorum ambitu supra altissimum scopulum circumdabatur, turribus munita pluribus, cujus difficilis accessus per uoicum ostium ferreis adhuc cardioibus firmatum custodiebatur.

Vaglium inferius (Vagli sotto), & *Vaglium superius* (Vagli sopra) viculi sunt inter nemora, cautesque asperrimas ad ferè inhospitos Paniæ limbos siti. A Luccensibus armis anno 1396. ut in libro Mag. de Differentiis Reipublicæ Luc. capti, sed quis prius hos possidaret, ignotum. Et ibi Arcium aotiquarum reliquiæ supersunt, Romanorumque Imperatorum oumismata reperta. Templum antiquum extollitur non illaudabile, marmoreis lapidibus quadratis Romano more

fabre-

fabrefactum: Gens adeo Sylvestris, & aspera tetro colore perfusa, & pilis hispida, ut nuper è Scythia erupisse credideris. Vix ullis urbanis obstringuntur legibus, earumque fœminæ æstivo tempore sola amictæ subucula continuò per vias, & agros ad laborandum incedunt, ridentibus advenis. Annis elapsis, dum Missæ sacra celebrabat, eorumdem Parochus à Grassatoribus interfectus, victima simul, & Sacerdos, ex quo facilè conjicies, quis populi truculenti genius, quænam indoles.

Parùm à *Vaglio inferiori* dissitus est Meridiem versus supra altum collem fundatus *Careggines*; Arx quondam fortissima, nunc Terra multo referta populo, duabus munita Portis. Homines sunt robustissimi, celebres Agricolæ, nonnulli sque etiam obtinuerunt literis celebres. Agri Castaneis, tritico, aliisque segetibus abundant, armentis ditescunt, sed vino ferè carent. Mirabar inter rudissimas Paniæ cautes pro fovendis Peregrinis non rude hospitium, cujus locum *Insulam Sanctam* appellant. In hac Terra usque adhuc morem superstitiosam credulitatem redolentem servant. Quolibet scilicet anno, nocte Divi Michaelis Mense Septembri, homines in agros descendunt, & ut ipsi dicunt, ad Lamias, Striges, fascinatricesque depellendas. Tunc Campanulas, Crepitacula, Tympana, & alia hujusmodi strepera instrumenta sonant, sclopos exonerant, vociferant, ululant, altaque voce hoc verbum sæpè repetunt *Maconeccio*, *Maconeccio* (a), verbum penitùs barbarum, nihil exprimens, nullique præter hanc occasionem obvium, existimantque hoc modo Castanearum fructus à fascinatione sartos tectos habere, & Castaneationem, id est earundem Collectionem in vado tutissimam ponere. Non dispari sane modo, ac ridiculæ antiquorum fœmellæ, quæ cum Lunæ Eclypsim intuebantur, miseratione intempestiva commotæ supra tecta, & summa locorum cacumina scandentes variis sonitibus, fragoribus, vocibusque inconditis clamantes existimabant,

Posse laboranti strepitu succurrere Lunæ;

quam Sagarum incantamentis pallescere, ac laborare arbitrabantur.

Poggium D. Terentii supra dorsum amænissimi Collis eminet, qui continuò Solis radiis tepescit. Defenditur à Septentrione ab horridissimo, ac altissimo scopulo, qui *Capriola* vocatur, cujus pedes lavat Æsar, & super quem antiquitus Arx inexpugnabilis eminebat, cujus nunc vix fundamenta prostant, ultimasque ruinas minantur. Inter hæc multa Idola, numismata Imperatorum, Thalismani, Periaptæ, vota, urnulæ, antiqui vetustorum anuli, & hujusmodi Patrum reliquiæ reperiuntur. Multæ Turres angulos tutabantur, binæque Portæ, quarum altera *Bocciani*, *Peggi* altera vocabatur. Paucis ab hinc annis aureum anulum invenerunt humana figura exornatum, quem emit Excellentiss. U. J. D. Albertus Paganuccius Ferrariensis tunc Camporgiani *Rotionis Dux*, sed quænam, aut quid signaret, rudi fuit ignotum popello. Saxum illud horrendum ingens rubro ferrugineo colore tingitur, hinc subesse Mineras non vacua forsan apud incolas suspicio. Fœcundissima in hoc Colle vineta luxuriant, undique enim vitibus consitus, quæ Caserlonanum Phalernum donant. Nullibi enim in tota Provincia suaviori plena mero subrubet uva. Hoc sæpe meas laboriosi itineris curas fugavit, vivificique nectaris instar labantes vires restituit.

Sed satis eruditissimo tuo genio, licet non satis meo muneri satisfactum. Ut tibi morem gererem penè oblitus sum mei. Provolvamur jam ad usturæ miracula, nuperi sæculi deliciolæ, fortunæ, artisque volabili satis contenti ludibrio. Visitavi rursus, sudo existente Cœlo, Querzolæ Salsam die 7. Octobris, de qua alias. Procul inde visitur cinereus Collis, qui quolibet anno ex perpetuis terræ veluti coctæ, ac viscidulæ vomitibus in altum sibi ipsi gravis crescit, & extuberat. Per septem hiatus conspicuos magis, & satis amplos tunc prædictam materiam cum aqua salsuginea immixtam eructabat; multaque alia parvula hinc inde deliscebant spiracula. Nullum materiæ, atque aquæ inter tot ora discrimen, nisi altera magis aquam, magis altera terram vehat. Os majus continuò ebulliens, ac per intervalla cum profundo strepitu vaporum, aut fumi, flammæque aliquando glomos evomens Putei ordinarii peripheriam æquabat. Binis è sinubus aquæ rivulus prosiliebat, cui guttæ Petrolei nigerrimi, ac fœtidissimi supernatabant, cujus pars aliqua hinc inde, ubi stagnabat, colligebatur. In quibusdam spiraculis, ubi viscosius, nec ab aqua lubricum adeò expuebatur lutum, non continuò apparebant bullæ, sed per æqualia temporum spatia tumebant. Et in his visibilis fumus, & ut in omnibus nocturno tempore sæpè micat flamma. Parum distat in Collis latere fons aquæ limpidæ, quæ quasi perpetuò suppositus lateret ignis, ollæ ad instar continuò bullit, licet tactu frigidiuscula. Narrarunt incolæ, quod antiquitus in dorso montis omnia *Salsa* oscula patebant, sed tùm ex continuis luti, fluidæque Margæ, ac lapillorum vomitibus, tùm ex novis hiatibus ad superiora semper tendentibus, antiquis clausis, supremum tandem illius Montis cacumen obtinuerunt. Nunc etiam sæpè non sine improviso strepitu sedem mutant, tuncque in arato vicino agro novus gurges aperiebatur. Finit eructata materia in præceps

(a) Macco: Vedi la Crusca, con abbondanza &c. forse dedotta la parola *Macconeccio da Macco*, che vuol dire *con abbondanza*. Cosi *Smaccato*, eccesso di maturezza nelle frutte &c.

Torrentem versus, quem *Fossanum* appellitant. Observatione dignum est, quod, quando Salsa, uti diximus in prima Epistola, furit, omnes hyatus, quæ ipsam constituunt, in unam maximam coeant Voraginem, quæ mugitibus horrendis saxa, latam, terram, quandoque mole casas æquantem in aera vibrat. Totius Salsæ, vel hyatuum simul sumptorum diameter ad centum, & ultra passus extenditur. Ubi non fluit aqua, sed rejectus arescit limus, sale albo marino persimili cum nitro, & calcario mixto florescit, capris, armentisque gratissimo. Montis strata ex terra variis immiate saxis constantur, quorum multa calcaria, alia diversæ indolis, atque coloris. Agri circumpositi culti undique, ac segetibus, arboribusque fructiferis, imò salicibus, ac populis ob humentem terram luxuriant. Omnis, quæ scatet aqua, lutumque, manu judice, nullum calorem fovet, licet ad oculum utrumque perpetuò bulliens fervoris insignem referat. Dum cœlum pluvias minatur, strepitu, vomituque immaniori furit. Ratò tamen terremotu, tonitruque æstuoso, ut in altera diximus, vicinis casis ruinas minatur. Propinquiores per tercentum passus distant, narrabantque domestici, se hac ætate per tres solùm vices fugam arripuisse, domusque evacuasse, murorum casum, terramque horrendè quassatam expavescentes.

Per bis mille passus ab hac distat altera *Salsa* in agro *Cassola* sita, quæ hac furente furit, hac mitescente mitescit. Tacita scilicet inter se per effossos à natura cuniculos servant commercia. Utraque ad tactum frigescit, utraque similibus qualitatibus pollet, de quibus sermonem fecimus in Epistola prima.

Vicini Montis strata, ut in alta, diruta-que præterfluentis torrentis ripa videre est, omnia ferè perpendiculariter sita, saxeis, terreisque veluti laminis æquo ordine interpositis observantur.

Undatim, & arcuatim picti lapides, quorum etiam de primo Collium Scandianensium ambitu agentes in prima Epistola meminimus, uberiorem, perfectioremque obtinent mineram sub parum distante Arce *Viani* in agro dicto *Capanna* sub ripa *Frascaro* vocata. Hoc rursus refrico, quoniam nuper Illustrissimus Eques Bianchi Veronensis me per literas enixè rogavit, ut horum multos ad ipsum transmitterem pro exornandis scriniis, tabulisque aptissimos. Pulcherrimam venam, uti vocant, sortiri sunt à natura, casuve perbellè dispositam: coloribus etenim variis eleganter veluti à pictore delineatis, umbrisque suo loco dispositis adeò distinguuntur, ut varias veluti portas, arcusque, ut in prospectiva paulatim deficientes, oculosque fallentes demonstrent, lævoremque facilem, ac luciditatem, quod in hoc opere rerum summa est, Agatæ ad instar, tenentes, non parvi pretii pendandi sunt.

Quara, seu *Aquarii Balnei* medicatas aquas rursus visitavi die 10. Septembris, nonnullaque primæ Epistolæ addere, & asperiori lima tentare necesse est. Erumpunt ab imo altissimo Montis in ripis *Doli*, se seque unà cum aqua præterfluente commiscent. Montis dorsum, ac viscera ferè tota saxea parvis arenulis, terreoque glutine ferruminata, stratis per rimas hinc inde terra bibula ut plurimam saturata compacta, quæ à meridie in occidente flectuntur. Pauca terrarum glebæ supremam verticem, earumque costarum Montis sulcos tenent, quibus Castanearum quercuumque Sylvæ nutrimentum sugunt. Vocant saxum illud *Macigno*: non enim calcarii, non gipsi, non marmoris, sed arenosæ, fribialisque concretionis naturam sapit. Antiqui circa Medicum Fontem quadratum excavarunt intra montis radices sinum, sub quo marmoreum vas, crateris adinstar, de quo in altera Epistola, isluxiferat aquas, tanquam sacrat religiosè servabat. Dum ab angustiis saxorum erumpit; bullas per intervalla, veluti aëreas, eructat. Hyemali tempore fumat, æstivo frigidiuscula, licet non adeò, ut Montani aquæ dulcis fontes, Hac vice vermem prælongum viventem intestinalibus nostris teretibus non multum absimilem ibi placidè natantem inveni. Subobscurus erat, longitudinis spithamæ, crassiusculus, capite ferè quadrato, quod intra colli anfractus facilè celabat, cauda acuta, qui ab aqua extractus paulò post obiit. In quibusdam eruditissimis Latinis Literis Cardinalis Cortesii Mutinensis, qui vixit anno 1530. Aquarii fontis encomia leguntur. Tanti hunc pendit Gabriel Fallopius, ut in suo lib. de Thermal. Aq. cap. 25. p. m. 324. acriter conqueratur, quod velint, Balneum Aquarianum à Pago Aquario denominatum situm esse in agro Regiensi, cum in agro Mutinensi scatere testetur. Patriæ sanè gloriæ nimis avidus, hoc pretiosum Naturæ donum illi perperam vindicare contendit. In nostro enim agro Regiensi scatet in confiniis Mutinensis agri. Decipitur deceptus forsan ab aliis ratione fluminis; è cujus ripæ margine fluit, putant esse Draconem, quod Dolum est. Illud enim Mutinensem ditionem, hoc Regiensem irrigat.

Aqua hujus Balnei (descendens Fallopius ad laudes, atque virtutes, inquit) *habet optimam mixtionem, ita ut centum, & plures etiam annos integra servetur; & ego tam bibi, quæ jamdiu fuerat extra proprium fontem servata, & integra, incorruptaque prorsus erat*. Hæc communis salsis omnibus aquis gloria, ita ut salis marini sola rudis immixtio aquas omnes à putredine præservet.

De Metallis autem (sequitur ibidem) *in ipsa continentia dicunt aliqui, quod continet Camphoram, & quod habet Camphora odorem, sed sunt in errore: quia aqua in scaturigine sua nullum habet odorem manifestum.* Sanè decipiuntur,

qui

qui Camphoræ odorem seſetre ſcsibnot, ſed & decipitus Clariſſimus Fallopius, qui nullum redolere teſtatus. Parum enim ſulphuris olet; ni me nares ſefellere. Hoc fortaſſe diverſis anni temporibus plus, minuſve patet, ſed ſemper aliquid ineſſe in dubium eſt. Si autem hæc ſervetur, adeò Bituminis, ſulphuriſvè naturam acutè ſœtet, ut nonnolli Camphoram in ſuo ſinu condere exiſtimatint. Exaltatur ſcilicet, ac fit manifeſtum extra ſcaturiginem quod in ſcatutigine ſua ferè latat, & aliquando forſan inconſpicuum eſt.

Savonarolam deinde, Mengumque Faventinum acrites, & jure merito impugnat, qui contenduut in ſe continere Alumen, Sal, vel Nitrum, alii Sal, & Alumen, eum ſevera præter ſulphurea quædam ſubtiliſſima ramenta, nil niſi Sal commune, & parum ſalia calcarii, & portiunculas terræ, vel ſaxi veluti calcinati contineat, quam doctiſſimus Fallopius ſub nomine *marmoris*, vel *calcis genita ex marmare candida valdè* indigitabat, quod ſubeſſe in Montis gremio minetas Salino ſulphureas, quæ ſaxeas glebas, vel forſan terræ virginis portiunculas in calcem sedigunt, & abradunt, oſteodit.

Habet aqua hæc (ibidem Fallop.) *vim calefaciendi, & exſiccandi magnam, & diu, ut dixi, perdurat integra, ita ut deferatur in Gallias, in Hiſpaniam, Neapolim, & in alias longinquas partes, incorrupta ſemper manens, & apud Balneum ſemper ſunt Agaſanes, qui ipſam accipiunt, & deferunt in varias partes, & Regiones. Utimur autem hac aqua eiſdem modis, quibus Aponitana. Calefacit ventriculum, Colon inteſtinum, prodeſt ad Menſtruarum albarum fluxionem, & ad omnia membra, quæ laxa ſunt conſtringenda.* Quibus viribus alias adde, quas in prima Epiſtola recenſebam.

Parte fluminis prædicti læva ſupra collem antiquiſſimi Oppidi fundamenta extant, meridiemque verſus Fani etiam non obſcura veſtigia, in cujus viciniis fons alter biennio falſus, antedicti æmulus abundè ſcatebat. Stillitat etiam adhuc, ſed paucarum dives opum ſaxis, lutoque obrutus, & inglorius. Fanum forſan antiquitùs medicatis Fontibus ſacrum, ut in collibus Euganeis, aliiſque hujuſmodi locis paſſim videre eſt. Loca enim Balneorum, Thermarumque quamplurima, tanquam Oracula ab antiquis frequentabantur. Plinius enim, inter alios, teſtatur *auctum fuiſſe Deorum numerum ex aquis medicatis, & earum celebritate conditas urbes, & oppida.*

Nec ſoli prædicti medicati fontes in illa ſede ſcatent. Dum enim ſequebar iter uſque ad *Goam* per nonnulia milliaria citra ejuſdem Doli ripas multæ hinc inde fluebant aquæ ejuſdem Aquariæ indolis, quarum fontes quatuor à nemine uſque adhuc obſervati ſale albiſſimo vicinas ripas ditabant. Sulphureas etiam fœtidiſſimas inter has inveni, allaſque *Caſeroniana Plebis* aquæ, de qua in antecedenti, & in præſenti etiam mentionem faciemus, prorſus ſimillimas, quamvis per decem, & octo lapides diſtent. In hoc fluminis alveo, forſan ob prædictas ſulphureas, ſalinaſque aquas, nullæ Truttæ natant, ſolum inferior piſciculorum fluviatilium, uti Barborum, ſquallorum, Caved. plebecula reſidet. Apeninos verſus tribus ſolùm emenſis milliariis exquiſitiſſimæ Truttæ fœtificant. Fines enim ſuos & Piſces habent, ſibique aquarum Regna dividunt. Parte Doli dextera altiſſimæ, Murorum adinſtas, ſipæ. Ex ſaxeis enim ſtratis orizontaliter ſuperimpoſitis adeò firmantur, ut ab operoſa Artis induſtria fabrefactæ videantur.

Onſiani Gurges aquæ ſalſæ adeò copioſus erumpit, ut pro Molendino vertendo ſufficiat, ubi antiquitus ſal perfectum foſſile pro humanis uſibus extrahebant, ſed neſcio, quo fato, nunc adeò utile, & laudandum opus ſilet, de quo forſan alibi. Adhuc enim plumbea vaſa, & alia operis argumenta ſuperſunt, quæ facile poſſent rurſus in uſum revocari. Sulphureæ etiam non longè ſcatent aquæ, quas cum ruſticus ægrotans intempeſtivè bibiſſet paulò poſt obiit. Supra Molendini Lacum aqua etiam, quæ apparenter nec ſal, nec ſulphur redolet, reperitur, quæ ſcabies eminenter ſanat.

Dum Apeninorum juga ſcandebam, vidi Paſtores cum Pileis ex Fomite ignlario fabrefactis (a) caput regentes quibus aeris inclementiæ, ponderi, & impenſis omnibus conſulunt. Æſtate etiam ſudorem abſorbent, hyeme calorem, & ſiccitatem adeò capiti amicam ſovent. Ex fungis arboreis maceratis, & coctis illos conficiunt, veſtes ex pecorum coriis ſole exſiccatis, & pilis adhuc horrentibus, calceoſque ex fagino ligno gerunt. Ita primi parentes noſtri, ſine Artium cultura ſanitati, & commodo, ſola natura docente, proſpiciebant. Roſæ ſylveſtres, ſeu Canini Rubi die 12 Septembris florebant, fragarumque familia ſuaviſſima inter ſaltus, & vepres matureſcebat. Narrabant, quod prima Septembris die nix erat delapſa, quæ tribus ab hinc diebus rurſus ab alia ſuperinduta, licet tunc calore Solis tabefacta nullæ amplius niſi quibuſdam in altiſſimis vallibus, reliquiæ albeſcerent. Nondum Ordei facta meſſis, quod ſerunt, antequam antiquum metant, ut altiores radices agat. Siliginem etiam ſerunt, tritici parum; fabarum nihil. Interdum adeò inexpectato enormiter ningit, ut ſegetes omnes, deſperata meſſe, ſepeliat. Innumera in Apeninorum limbo Caſlina, inter herbas ex Carolo Magno alexipharmaca, quam incolæ pro Cinara comedunt. Verminat & hæc tamen in calyce, vermemque eſſe animadverti Muſcæ cujuſdam ſylveſtris ſobolem, de qua in meo Generali de Inſectis Tractatu. Ubi ert in Apeninorum jugo aſperior tigeſcit, nil niſi immenſa Fagorum nemora, tuta

(a) Vulgo *Eſca*.

tuta ferarum, quondam Ursorum nempè, Aprorum, & similium loca, in altum tolluntur, quorum fructibus præcipuè vescebantur. Nunc suibus domesticis nutrimentum præbent; Pastoresque Oleum ex illis etiam eliciunt, angusta re contenti.

Plebis Balneum, seu aquæ Thermales Plebis (*della Pieve*) de qua in antecedenti, sub Fossianæ sylvis in paludosa planitie occidentem versus erumpunt. Earumdem alveus, Crateris adinstar, triginta, & ultra cubitorum circuitu. Continuò blandè tepidiuscula, fumans, ebulliens. Ea humiliore parte in declive vicini Prati continuò fluit. Immiscetur cum aliis aquis è superincumbentibus sylvis cadentibus, quæ ipsam ambiunt, ac turbant, resque plena tædii, ac laboris est, veram aquam Thermalem non immixtam è medio putei exantlare. Cum enim luto, & aquis lubricum, infidum, palustre solum existat, nemo potest manibus veras, impermixtas, & medicatas aquas exhaurire. Hinc vas in summo perticæ apice appendunt, & ubi magis ebullientes vident, protenso brachio aquas extrahunt. Insecta, Buffones, Ranæ, Serpentes in hac Palude degunt, inter juncos, herbasque aquaticas nidulantes. Mutant & hæ thermæ quandoque locum, temporum vicissitudines prædicunt, sonant, & tonant, ut *Salsa*, hyatusque horrendos, raro tamen, aperiunt. Retulerunt incolæ, quod antiquitùs domus pro Balneis aderat, sed ex improviso mutantes aquæ sedem, illam absorbuerunt. Nunc errant nullo pariete coercitæ, quo volunt, incustoditæ, & sine decore in nativa squallent valle, quamvis nullæ Caseroniæ Thermæ apud exteros, atque colonos sint magis in usu, & fœlicissimis experimentis in dies clarescant.

Ad *Pania Corfini* pedes fons adeò aquarum dives emergit, ut pro duorum Molendinorum munere sufficiat. Retulerunt coloni, quod hic fons secreta servat commercia cum supra descripto Lacu *Plebis Fossianæ*, & hic cum Puteo in medio Vicus Fossianæ ad usum populi excavato consocias habet aquas, quod facilè conjecerunt ex Fistula, Cucurbitula, & Baculo à Pastore in prædicto Corfini fonte relictis, & mox absorptis, quæ omnia post nonnullos dies prius in Valle, postea in Puteo invenerunt anno 1640. uti testatur etiam in suis mss. Timotheus Tramontus lib. 8. Sylvæ Feronianæ Cap. 6. quod tamen apud me, ut vera fatear, dubiæ est fidei (*a*).

Addam tandem tumultuario calamo nonnulla pastim observata, relata partim, passim hinc inde ex mss. decerpta, ita tamen, ut quæ ipsimet oculis non vidi, nec affirmem, nec negem.

Nascitur in *Barga* Montibus Diasprum, quod in mea Marmorum serie servo. D. Dominicus de Corradis Austriæ alias laudatus nuper ad me dono misit frustum ejusdem durissimum, perbellè rubicundum, & magnitudinis satis enormis, quod Bohemicum, immò Orientale colore, duritie, luciditate æmulatur, quod in vicinis Furno Volastro Paniis fœliciter invenit, ubi hujus ditissima minera.

In Colmastit, & Sapiglianæ agris Pyrites, Trochites, Pentacrinus stupatus, Hyeracites solaris reperitur. Ex mss. Timothei.

In *Arciana* plurimæ Marchesitæ fulgent, eo scilicet in loco, in quo Cœlo licet sereno plurimæ quandoque fœtidæ, ac sulphureæ exalationes ascendunt: hinc subesse Mineras arbitrantur: idem Timotheus ex Cardano lib. 4. de Subtil. rerum, quam sane venæ nuper supra *Paniam perforatam* (*Pania forata*) detectæ, quæ non multo distant à *Vergemolo*.

In *Corfini Pania*, nascitur herba, quam Pastores *Linguam auream* vocant, cujus succo 24. horarum spatio sanantur vulnera. Præruptis altisque hæc saxis inhæret, & non sine maximo labore colligitur. Illam describit cum figura linguæ humanæ, ut digiti medietas crassa, ut quatuor longa, coloris flavi, odoris Buxi.

E Radicibus cani *Termophilonis* exit *Esarulus* (*picolo Serchio*) ita dictus à Franchino, & Tramontio lib. 2. c. 3. duo & viginti limpidissimis rivulis hinc inde ditatus Esarum spumeus intrat in *Portardeti* viciniis. Virent plurimis Simplicibus Esaruli ripæ, inter quæ Polipodium, Artemisia, Matricaria, Valeriana, Trinitaria, Pulegium, Tymbra, Tymus, Sisimbrium, Juncus marinus, Serpillum, & alia. Inter lapides, quos vehit, reperiuntur Selenites semicirculares, Gagates, Amyanthus, Onix, Belemnites, Ætites albus, & rubeus. Dum ripas torrens deradit, vel gurgites excavat, *Abetis* olim sepultæ bituminosa frusta detegit, quibus ad arcendas tenebras pro facibus utuntur Monticolæ. Optimæ sunt pro ferro repurgando hujus aquæ; & pro potu saluberrimæ. Plurimas alunt Trutas, Piscesque alios saxatiles exquisitissimi gustus, & optimi nutrimenti.

In asperrimo Monte inter *Soraggium*, & *Corfinum* antiquitùs, ut fama est (ex eodem Scriptore lib. 9. cap. 2.) subterranea via à fugitivis Romanis fuit excavata, per binos lapides longa, quæ nunc saxorum ruinis, aquisque stagnantibus est impervia, & obruta. Nonnullæ ex prædictis aquis sulphureæ, variisque salibus imbutæ, quibus fistulæ, scabies, ulcera, atque perniones sanantur. In dictæ Paniæ cavernis multi naturæ usus

(*a*) Da ciò si vede, quanto mole l'Autor delle *Riflessioni intorno l'origine delle Fontane* opponga al nostro Autore, che creda, le acque del Fonte Alfeo passando per vie sotterranee della Grecia in Sicilia, portino *pezzi assai pesanti di vasi* &c. essendo cautissimo nel credere, come da tutte le sue Opere si può conoscere, Vedi l'Edizione seconda della sua *Lezione Accademica* &c. pag. 337.

ἀufus ex aquis ab alto cadentibus, ut in prima Epistola de *Furni Volastri* Antro diximus.

Mons, supra quem *Arx Seraggi* sita est, ab alio Monte immani quondam sejunctus terremotus impetu cernitur. Dicunt incolæ, quod adeò enormis scissura in Morte Christi D.N. contigit, ibique Ecclesia constructa est; cujus fides ster apud prædictum Auctorem, populosque illos admirabilibus in credendis perfaciles.

Sed paucula hæc, doctissime D. tùm meis oculis firmata, tùm ex aliorum mss. eruta sufficiant, majora daturus, si in Patriis laribus aliquando pedem figam. Gestit etiam animus, ut manus manibus consertis iter unà *Vallisneriam* versus ineamus, ut & admirabilem illum supra montem Lacum, & tot alia memoria digna Naturæ, & Artis miracula venturis pandamus Nepotibus. Si enim aliorum, cur & nostras conspicuasque antiquorum nostrorum sedes non licebit privaris licet, ac rudibus chartis committere? Macte igitur animo, vive Deo, Patriæque decori, & quam in eruendis antiquitatibus adeò doctè spartam exornare sumpsisti, fac ut impleas. Fidus ego tuis inhærebo vestigiis, & si quam adeò generosè viam calcas, numeris omnibus non teram, tè saltem votis obsequentissimus sequar. Vale Vallisneriæ domus decus, & ornamentum, & Nesteris annos æqua.

Patavii die 20. Decembris 1708.

SCALA FOSSILIUM,

Viro Clarissimo, Illustrissimoque Domino

ANTONIO VALLISNERIO,

In Archilicæo Patavino Medicinæ Theoricæ Professori Primario, & S. C. C. Majestatis Medico à Cubiculo &c.

S. P. D.

LUDOVICUS BOURGUET.

TEmpus tandem est, Illustrissime Vallisneri, ut promissis satisfaciam, & provinciam abs Te mihi demandatam exornem. Sed heu qualis provincia! Quis enim est, etiam Metallurgorum, vel Chimicorum peritissimus, qui fossilia omnia oculis usurpasse, ne dicam cognoscere, se gloriari possit? Idem Minerali Regno, ac vegetabili & animali Regnis accidit. Nemo quod sciam, adhuc simplicem Catalogum, ut de virtutibus taceam, vel stirpium, vel animalium omnium in lucem dare ausus est. Neque credas velim, me in hoc scripto, omnes mineralis Regni combinationes enumerare, in animo esse. Hoc opus non unius hominis est. Quid? Si à primis Sæculis ad nostra usque tempora, post tot Chimicorum, Metallurgorumque labores, necdum de metallorum numero absoluta est consensio?

Quid ergo mihi scientia destituto, atque ferè omnis experientiæ experti, in re tam ardua agendum est? Profectò idem, Te impellente, in Regno minerali tentare, quod & D. Turnefortius in Vegetabili Regno præstitit, qui classes quasdam Stirpium instituit, ut levi negotio, novæ ad suam quamque classem reduci possint. Quantum verò hæc methodus, in dignoscendis Stirpibus, adjumento sit, hoc sciunt omnes Botanophili. Et si methodo eadem in minerali Regno utamur, iisdem gaudebunt privilegiis omnes Mineralium studio addicti. Hoc onus meis humeris impar certè scio, multum tamen me fecisse existimabo, si meis qualibuscunque lucubrationibus meum erga Te, Vir Clarissime, obsequium demonstraverim, & aliis ansam ulterius progrediendi præbeam.

Nemini quod sciam, in mentem venit, genericas corporum differentias notandi, & eorum gradationem vel scalam componendi. Adeo erat antiquis Philosophis curta supellex; adeo rara erant experimenta; adeo figmentis erant dediti, ut si verum fatear, particularia tantum ex operibus eorum elici possint, non verò generalia. Vestigia quædam hujus ordinis, hinc inde apparent. Sed amabo, quo usu! Categorias cerebri eorum figmentis adaptatas, excogitarunt, neque adhuc de earum numero consentiunt. De rerum creatarum ordine, nisi in abrupto, apud eos altum est silentium. Scalas composuisse Cabbalistas & Chimistas certum est, quæ tamen superstitionem, non veritatem redolent. Neque in hoc argumento, uno alterove excepto, fœliciores fuere Neoterici.

Quid ab Auctoribus quamplurimis tentatum fuerit, & quàm infœlici successu, disquirendum ampliori operi reservo. Sat erit in præsentibus loca indicasse, ut Tibi innotescat, me nihil affirmare, quod rationibus probare non possim. Cùm autem hæc, hujus loci non sint, ad propositum meum revertar.

Orpheus περὶ λίθων fol. 66. & seq. edit. Aldi 1517. Galen. de simpl. medicam. facul. lib. IX. p. m. 125. & seq. edit. Paris. 1542. Discor. lib. V.

Totius Regni Mineralis partes, in tria genera dispesco. Primum Terrarum; secundum lapidum; tertium denique Metallorum. Terrarum classes sunt tres. Prima terrarum est, colore accidentibusque variatarum, mollitie aliqua donatarum, neque particularibus nominibus gaudentium, quæ supremum globi nostri stratum componunt, & vegetabilium promtuarium uberrimum existunt. Secunda classis, terras continet siccas, pulverulentas diversis coloribus donatas, nominibusque carentes, quæ inter Globi strata inveniuntur. Tertia demum Classis, earum terrarum est, ob soli-

Alber. Magn. de Mineralib. lib. 1. cap. 5. lib. 2. cap. 1. lib. 3. cap. 6. 7. & 8. & lib. V.

Nemes. Christ. Philos. de nat. homi. nis Cap. 1.

soliditetem, terras inter, & lapides locum obtinentium. Classis hæc varia continat genera, puta *Margas*, *Bolos*, *Cretas*, quorum nomina, à locis ubi reperiuntur petite sunt.

Sequuntur lapides, quos itidem in Classes tres divido. Prima lapides continet, qui sabulo, arenis, lapillis vel silicibus componuntur, quorum aliquæ species affinitatem quandam cum ultimæ classis terris servant. Secunda lapides contioet, qui fusione quadam concreverunt. Tertia daniqua eorum lapidum est, qui mediante fluido, particulis invicem coeuntibus, crystallisationis instar concreverunt, quorum plerique figuris donantur Geometricis.

Succedunt Metalla, quorum binæ sunt classes. Prima eorum est, medium intae lapides & metalla locum obtinentium. Secunda metallorum proprie sic dictorum, Et hæc totius Regni Mineralis divisio est, quam rationibus firmare possem, sed nimis longum esset, omnia exeutere: alio in opere suum habebunt locum. Antequam tamen ad scalam ipsam veniam, operæ precium erit, observationes quesdam necessarias addere.

1. Omnia Minaralis Regni Corpora, omni prorsus organica structura carere, ortumque suum à simplici motuum varietate traxisse.

2. Regno minerali ingentem aliquando mutationem accidisse, quæ variatum fossilium specierum, mixtionis causa extitit.

3. Phænomena communia, dictæ mutationis causa, in metallorum ac lapidum concretionibus observantur; in stratis enim variis intermixta rebus, inveniuntur metalla; suntque crystallisata, & figuris angularibus striisque variis donata.

4. Lapidum, & metallorum, intermixtorum salium beneficio, crystallisationes, quæ proximè corallia, Coralloideaque Marina vegetabilia referunt, imperitis ansam dederunt, ut omni ævo, vegetationem etiam in Minerali Regno dari crederent. Quod paradoxum D. Turnefortius omnium aliorum, crassiori errore, explicare tentavit. Affirmavit nempè, *lapides & metalla, semine fœcundo, stirpium & animalium instar crescere*. Erroneam hanc hypothesin, bono cum Deo, alias evertam, & quam infirmis innitatur fundamentis demonstrabo.

5. Pulvis à terra nisi dissolutione, atque in minutissimarum particularum divisione, differt, Neque sabulum, & arena à lapidibus, nisi mole differunt; sabulum, & arena à lapidibus, nisi mole differune; sabulum, & arena enim, omnium lapidum genera, & species continent, quæ attritu, aliisque de causis silentio hic prætereundis, suam parvam molem nacta sunt.

6. Etiam Tophi, lapidesque, in vegetabilibus, & animalibus inveniuntur, qui à Minerali Regno ortum ducunt, de quibus tamen in præsentibus nihil dicam, cùm omnes eorum species, à quocunque ad Classes suas referri possint. De his vero, *in Critico tractatu de lapidum vegetatione* ex professo agam.

7. Trium fossilium generibus suum cuique est fluidum. Terris, Margæ species quædam; Lapidibus, Patroleum; Metallis, Mercurius.

8. Corporum aliorum colore vario, figurisque affabre elaboratis ingens numerus inter alia fossilia etiam invenitur, quæ tamen ad mineralia Regnum nisi per accidens pertinent. Sunt enim ejusmodi corpora adventitia originisque Vegetabilis vel animalis Regni, & vel a terra, vel a mari ortum duxerunt, atque eandem divisionem, quam in nativis locis obtinere possunt. Verum cum, neque instituti mei ratio id postulet, neque per tempus liceat, nihil de eorum, vel aliorum fossilium origine disseram, Hoc, si Deus vitam virasque conservare dignetur, commodiori loco, & tempore proviribus præstare conabor. Nunc restat Scalam ipsam Tibi Vir sapientissime, naturæque Arcanorum peritissime, ob oculos ponere, ut levi negotio ad Classes suas, nova neque à me nominata corpora reducantur.

SCALA FOSSILIUM.

Terrarum Classes.

Classis Prima.

TErræ supremum Globi Stratum componentes agriculturæ inservientes.

Classis secunda.

TErræ Siccæ pulverulentæ inter saxa, & strata locatæ, nominibusque carentes.

Classis tertia.

TErræ medium inter terras, & lapides locum obtinentes, quales sunt: Margæ variis coloribus, & consistentiis donatæ, nullis particularibus nominibus gaudentes.

Boli; Silesiaca, Melia, Phigites, Cimolia, Selinusia, Chia, Eretria, Armenia, Lemnia, & Samia, & si quæ aliæ sunt, à locis, ubi reperiuntur, denominatæ.

Cretæ, quæ ab aliqua Gypsi instar mollitie, ad lapideam usque duritiam inveniuntur. Gypsum, Creta bisontina, Saponaria, Ochra, Cadmia, Zafferina vulgo dicta, Magnesia, Rubrica &c.

Lapidum Classes.

Classis prima.

LApides & Saxa, Sabulum, arena, lapillis vel silicibus composita, suntque lapi-

Agricola de nat. foss. lib. 2. pag. 575. 576. lib. 10. pag. 660. & passim alibi.

Cæsalpinus de Metallic. lib. 1. cap. 2. & lib. eod. c. 9. lib. 2. cap. 4. lib. 3. cap. 2. ed. Rom. 1596.

Cardanus lib. de Gemmis, & coloribus.

Idem de subtilit. lib. 5. p. m. 153. & lib. 6. ac lib. 7.

Idem, paralip. lib. 10. cap. 3.

Idem, de Arcanis æternit. cap. 6.

Jul. Scaliger. Exerc. 90. 106. 107. & 130.

Ludovico Dolce, delle Gemme lib. 2. cap. 5. & 6.

Ludovicus de Comitib. de Metallor. & Metallic. Natura lib. 3. cap. 50. & lib. 4. cap. 1. ad 7.

Philaletha philosophi Tabula.

Th esoro delle Gioje, ubique passim.

Lux Magica, P. Bonaventura Angeli, Vol. 1. cap. 32.

Alios Auctores, aliorum fide addere potuissem, solos quos oculis usurpavi, recensere libuit.

lapides, & saxa arenaria, calcaria, Molaria saxa, Scissiles lapides, vel ardesiæ, & id generis alia, ubicunque locorum, variis nominibus insignita.

Classis Secunda,

Mineralia, intelligo, quæ fossilibus variora existunt.

LApides fusione quadam concreti; Pix, Pissasphaltum, Gagates, Lithantrax, Ambra, Succinum, Sel-unt, Realgar, Arsenicum, Lapides igniarii, Euydros, Silices, Marmora, Gemmæ omnes Opacæ, & Semipellucidæ: Lapis Armenus, Cyanaus, Molochites, Nephriticus lapis, Heliotropium, oculus Cati, Turcoides, Calcedonius, Sarda, Sardonix, Onix, Achates, Carneolus &c.

Classis tertia.

LApides, qui mediante fluido, particulis minutissimis bracteolatim coeuntibus, crystallisationis instar, concreverunt. Et sunt: Salia varia, Nitrum, Vitriolum, Borrax, quod tracteolis Salis instar componitur. Auripigmentum, Tartari, vel Tophi, Stalactites, Talcus, Selenites, Lapis specularis, fluores Crystallini omnes, Chystallus, Balassius, Ophites sive Gravites Ægyptius, Granatus, Amethistus, Prassius, Smaragdus, Berillus, Topasius, Opalus, Hyacinthus, Almandinus, Saphirus, Rubinus, & Adamas; & si qui alii sunt figuris plerumque Geometricis donati.

Metallorum Classes,

Classis prima.

LApides inter & Metalla locum obtinent, habentque varias species, Hæmatiten, Cynabriam, Magnetem, Zapharan, Pyriten, Plumbaginem, Micam &c.

Classis Secunda.

MEtalla continent: Marcasita, Cobhalt, Bismut, Zinc, Antimonium, Ferrum Æs, Cuprum. Aurichalcum, veteres fossile agnovisse, compertum est. Et frustulum ex Visentinis Mineris erutum dono Amicissimi D. Zanichelli possideo. Aurichalcum, Plumbum, Stannum, Argentum, & Aurum.

In hac fossilium divisione, non ad eorum usum respexi; sed ad modum ipsum, quo in Minerali Regno existunt; Ad Characteristicas notas luculentiores, non ad eas demum, quas, sola arte, laboreque Chimico, experti sunt homines. Præ oculis enim Botanicorum rationes habui, qui ad externam plantarum figuram respiciunt, cum in Classes eas dividunt; non ad earumdem usum.

Sunt etiam Lapides alii, aliaque Mineralia; quorum nomina addere haud visum est, & hoc duobus de causis: 1. Quod ea, quæ non vidi, ad quam classem revocarem dubitaverim. 2. Quod multi Lapides apud Auctores nominantur, & recensentur, de quibus, an in rerum natura sint, meritò dubitari potest.

Lapides alii Plantarum, Animaliumque figuras referentes ad Classes suas, quas in Regno Vegetabili, vel Animali obtinent, deduci possunt; uti supra me dixisse memini. Plantarum figuratarum species varias recensuit D. Joh. Jacobus Scheuchzerus Amicus noster clarissimus, in suo Opera, cui titulus *Herbarium diluvianum*. Idem de *piscibus* egit in suis *Piscium Querelis*, Lapides alios recensuerunt Gesnerus, Agricola, Aldovrandus, Boccone, P. Bonanni, Luydius, Listerus, Langius, uno verbo omnes, qui de Lapidibus aliisque fossilibus tractarunt.

Hæc in præsentibus satis sunt, ne Tibi nimis sim morosus. Si quid peccaverim, vel in dicendi modo, vel in ordinandis observationibus, vel Scalam fossilium condendo; ignoscas precor, & pro Tua summa humanitate corrigito. Vale interim, Italiæ decus Amicorum Colendissime, Vir Doctissime, & Historicorum Naturalium hujus ævi facilè Princeps, & quod facis, me ama,

* P. S. Unicuique fossilium Classium; sua sunt corpora, Marina Vegetabilia referentia: Terris osteocollæ species: Lapidibus, tartareæ concretiones, fluores, crystalli, omnesque alii lapides Classis tertiæ, qui figuris donantur angularibus, quique una concreverunt, & speluncarum parietibus adherescunt. Metallis, Metalla varia variis figuris donata crystallis concreta.

Hæc qualiacunque pro modica ingenii capacitate exaravi. Tibi nol, Scalæ admirabilis, omnes trium Regnorum Classes & species, quas adhuc norunt homines complectentis, reservatur Compositio. Vale iterum, Vir Excellentissime, diuque vivas in Deo, & me amare pergas, rogo.

Annotazione.

HA dato motivo a questa lunghissima, e difficile *Serie de' Fossili, o Minerali* il Sig. Vallisneri, il quale s'è presa la pena d'incominciar questa *Scala* nella sua celebre *Lezione Accademica intorno all' ordine della progressione, e della connessione, che hanno insieme tutte le cose create &c.* (a) essendosi posto all'ardua impresa, di mostrare un ordine certo, e come una indivisibile catena di tutto ciò, che forma, e adorna questa gran macchina del *Globo terracqueo*. Ma perchè per ogni capo un incredibile studio particolare

(a) Stampata nella sua *Istoria della Generazione dell' uomo* &c. Part. 3. Cap. 4. pag. 421.

ticolare in ogni genere, e in ogni spezie si ricerca (che riesce alla breve vita di un uomo impossibile) perciò diede solamente, come un'abbozzo in generale, e ricercò dal suo amico Sig. Bourguat, uomo singolare, e dell'Istoria de' *Fossili*, e *Minerali* pratico molto, una più minuta, e distinta Relazione dell'ordine oscurissimo de' medesimi. Tardò a mandarla, ma essendo finalmente giunte, e capitateci alle mani, ci è paruto far cosa grata agli Studiosi delle Naturale Istoria il qui aggiugnerla, sì perchè parla di ciò, che ha toccato, come di passaggio il nostro Autore nelle sue Lettere de' *Cerpi Marini*, *che su' menti si trovano* &c. sì perchè serve di una *Giunta* assai lodevole, ed utile all' accennata *Lezione Accademica* intorno alla cognizione di queste materie da un'Infinita Sapienza create, ed insieme con incomprensibile artificio mirabilmente così connesse, e unite, che formano un tutto perfettissimo, da cui se una sola si levi, la gran macchine dell' Universo si sfascia, si sconcerta, e perisce. Tanto è grande, incapibile, e col capo chino umilmente adorabile la Provvidenza, e Bontà del Supremo magnificentissimo Artefice, che dalle sole sue Opere siamo obbligati a chiaramente conoscere, ed a profondamente venerarlo, se da una perfide lorda ignoranza eccecati non siamo.

III.

Estratto di Notizie del Sig. Antonio Vallisneri *al Sig.* Diacinto Cestoni *intorno l'Erba Fumana, non conosciuta sotto tal nome da' Botanici, ritrovata già alla bocca d' un Fonte nel Monte Zibio sopra Sassuolo, e rapportata ne' Giornali di Roma del 1678. li 30. Aprile pag. 53 nel riferire gli Esercizj Miscellanei di Gaspero Bartolini ec. Con tal occasione l' avvisa di una sorta di Terra bituminosa impietrata, creduta probabilmente Carbone fossile; siccome dà notizia d' alcune Fercane Minerali, di varj Legni, e Chiocciole impetrite, e d' altre curiosità naturali. All' Illustriss. Sig. Giuseppe Menti, Pubblico Professor di Botanica dello Studio di Bologna, e della Naturale Istoria dottissimo, ed amantissimo.*

Discorre il Bertolini nel mentovato libro dell' *Erba Fumana* da' Botanici sotto tal nome non conosciute, immaginando solamente qual sia, o possa essere per congettura, presa dal terreno nero, dove germoglia alla bocca d'un fonte sul Modanese nel *Monte*, detto *Zibio*. Di questa (scrivono i Signori Giornalisti) si fa menzione in un ms. che il suddetto Autore possiede *de Oleo Montis Zibii* di *Francesco Ariosto Peregrino*. Varj sono stati i pareri di quelli, a' quali fu comunicata la notizia, spezialmente di *Gio. Bodie*, di cui era il ms. Alcuni hanno preteso, che fosse una spezie di *Conidi fruticosa*, altri di *Ceridale*, altri di *Titimale*; chi l'ha giudicata *Camomilla*, chi *Ciste*, chi *Pseudospinace ebirenle*, e chi *Camecisto con le foglie di Satureja*; e Arnoldo Syen non consentendo a chi la crede spezie di *Ciste*, non dubita, che sia l' *Halianthemum tenuifolium glabrum lutee flore* di Gio: Bavino. Alla qual' oppinione l' Autore, che gli avea dimandato il parere, s' acquete, e registra la Lettera di lui, scritta sopra tal particolare.

Ciò letto del Sig. Vallisneri, arse di desiderio di certificarsi coll' occhio proprio, e portatosi a bella posta col Sig. Dottor Francesco Mattacodi, esperimentatissimo Botanico, al luogo descritto, non ritrovò in fatti, che quantità grande di *Titimale*, del quale pure entrò il sospetto ad uno de' menzionati Autori. Interrogati alcuni più vecchi abitatori del detto Monte, non seppero dar notizie alcuna di queste *Famana*, affermando chiamar solo certi con tal nome la nebbia, non erba d'alcuna sorta. Poter essere, che al tempo dell' *Ariosto Peregrino* vi fosse qualche altra erba, e che avessero diversa faccia que' Paesi, cangiata dal Tempo, o dalla diversa coltura degli abitatori, mutandosi alle volte, infino il nome alle cose, o che bisognerebbe per avventura visitare il luogo accennato in diversi tempi dell'anno, per osservare, se in alcuno spunti qualch'erba rara, e non nominate. I Signori Giornalisti di Modana ne'Giornali dell' anno 1692. nel riferire il Libro suddetto dell' *Ariosto De Olee Mentis Zibini* &c. già dato poi alle stampe nel 1690. sospettano pure anch' essi, che l' Erba nominata possa essere il *Titimale ortense*. Avvisa pure il Signor Vallisneri l'amico, che oltre varj antichi, come il Bellonio, il Cesio &c. che hanno parlato dell' Olio del Monte suddetto, compose già un Libro e bella posta il Signor Medico Frassone, discorrendo non solo del medesimo, ma di tutte le cose più ragguardevoli del detto Monte, e particolarmente delle Terme, o Bagni cospicui, che vi si trovano, il cui titolo si è: *De Thermarum Montis Gibii Natura, usu, atque praestantia, Tractatus Antonii Frassonii, Philosophi, & Medici Mutinensis. Ad Communem Patria, & praesertim Pauperum utilitatem editus. Mutinae ex Typographia Andreae Cassiani*. 1660. *Superiorum Permissu*.

Passa di poi a dargli notizia di certa terra bituminosa, rimescolata con fugo petrificante, e com'egli sospetta, nelle calde viscere de' monti qualche poco abbronzata, e cangiata in une spezie di certi *Carboni*, chiamati *fossili*, o di *pietra*. Questi scoperti dalle acque piovane, o da' torrenti, vengono portati dentro il *Ternaro*, detto volgarmente *Tresinara*, composto da molti di essi, e da une larga fonte, che da' monti Reggiani sbocca, e formando nel corso una straboccbevole cateretta, e incammi-

nan-

naodosi sopra strati di pietra scorre vicino a Scandino, e va a scaricarsi poco lungi da Rubiera nella famosa Secchia. Ma per tornate a' *Carboni*, afferma, essera uerissimi, e lucidi, facili a stritolarsi, di qualche peso, accendibili, ed aventi molta, a molta simigliauza col *Carbon fossile* di Germania, o con altro d'altri Paesi detto da' Francesi *Charbon des pieres*. Anche quello al riferita del Senuerto (*a*) ha seco rimescolato del sugo, ch'e' chiama *lapidifica*, qual più, e qual meno, perlochè il Sig. Vallisueri non senza ragione sospetta, che sia oella maoiera medesima strascinato dalie acque da'menaionati Monti, ne' quali si trovano molti altri Bitumi, ed uoa perfettissima, a copiosa Miuera di Zolso, a dove bollono, e soventa orribilmente tnouano, e vomitano terra squagliata, c sassi certe bocche, chiamate *Salse*, sempre saugosa, e sempre tumultuanti. Pet venire in cogniaioue di qual uatura fosse il menaionato carbone, fece le infrascritte sperienae.

(a) *Epitom. Phys. Lib. V. Cap. 3. De Bitum. & Sulph.*

1. Posto sul suoco abbtuciò facilmente, fumando molto, a spirando un odora fetidamente bitumiuoso,

2. Un pezaetto di Carbone frammeaaato da strisce di sugo impietrito, che pesava dua setupoli, c quartordici grani, abbruciato restò graui quarauta.

3. Uu altro peazetto seuaa strisce del detto sugo, che pesava una dramma, abbruciato restò graul veutuuo.

4. Gittato Spirito di Vetruolo sopra il Carbone rimescolato con la sudderte strisce di pierra, e macinato impalpabile bolli molto, e sollevò si in molra spuma, lo cba non seguì con lo Spirito di Sale armoniaco.

5. Tanro il Carbona mescolato colla accennate strisce, o liste di sugo petrificato, quanto separato diligentemeute da quelle, gittatn nell'acqna andò al fondo.

6. Abbronaato l'uno, e l'altro, e lasciato raffreddare; stette sempte a galla, come fà il Carbone ordiuario, qnaudo non si lascia audar in cenere, ma triti, a in minuta polvete ridorti, fatti beu' inzuppare d'umore piombarono al fondo.

7. Gettati in acqua peaauoli del detto Carhone, mentre erauo accesi di fuoco, stettero galleggiauti per qualche tempo, e poi appoco appoco estiuguendosi audarono al fondo. Il simile però accadette anche al Carboue comune gittato acceso nall'acqua. Osservò però ciò nou sempre accadere in ogni sorta di Carbone, nè forse in ogni stagione, ota suceedendo, ora nò l'effetto, ed alle volte nella metà del Carbone, e nou uell'altta con istravagauaa curiosa.

8. Abbruciata Pece Navale, ed il nostro Carbone, diedero differenti odori; cioè il primo alquanro grato, l'altro alquanto spiacente.

9. L'una, e l'altro s'accesero con qualche simiglianza, ma la fiamma della Pece ara più chiara, a più bianchiccia. Nell'abbruciarsi quella si liquesceca, ma a questo riuscì, come al Carbone ordinario. Svariò però in parte da questo, conciossiachè il *Carbone* detto *forte* oon levava per ordinario la fiamma, ma solamente da esso si spiccavano miuutissima, e veloci faville, ed il consaputo fossilc Carboue prima famava, e poi ardeva a vampa torbida, ed impura,

10. Si provò con uoo Specchio ustorio assai piccolo per abbruciarlo, ma non riuscì, siccome non riuscì, di attaccar saoco segnante al Carbone ordinario, gittaudo solo in aria geutilissimi sfriaai di faville, a restandu meramente affossato, e inceoerito il puuto, dove ferivano i raccolti raggi.

11. Non tiugeva, come il Carbone ordinario, ma abbrouzato ana volta, e smorzato tingeva. Gittato tauto il Carbone ordinario, quanto il fossile, quaudo erano accesi, nali' acqna, a' induravano, dalla quala cavati difficilmeuta tiogevano.

12. Il Carboue ordiuario, quando novameute s' accendeva, nell' estinguersi, siuo al centro iucauerava; ma quello di pietra solo alquanto uella superficia, e nell' iuterno, quasi, come prima, restava.

13. Osservato col Microscopio non vida quella quantità di pori, ch'osservò nell' ordinario Carbone il cutiosissimo Hooch, il numero de' quali è si grande, e prodigioso, *que dans nn rang long de la 18. partie d' nn poulce en u canté jusqu' u 150. d' an il conclud, qnt dans un charbon d' nn poulce de diametre il n' y on daie pas avair mains de cinque millians septcent vint quatre mille. Journal des Scavans. M.DCLXVI.* L'osservò solo il nostro Autore pieuo di molte scabrosità, e seminato iu più luoghi di piccolissime particelle di pietra.

Dopo le suddette sperieuae ne riferisce alcune altre, fatte sopra vero Carbone fossile di Germauia, donatogli dal Sig. *Antonia Gallingani* di lui Cognatn, allora Capitano, ora Colounello di Cavallerio di S.A.S. di Modaua, le quali souo in ristretto le seguanti.

1. Posto sul suoco abbruciò, come il mentovato, e spirava uu odore spiaceute, ma però tutto bitumiuoso.

2. Pesati due scrupoli, e quattordici grani, ed abbruciati, restarono nn mezzo scrupolo, a grani nove.

3. Pestato sottilmeute, e mescolato cou lo Spirito di Vetriuolo non bollì, a non bollì uè meno con lo Spirito di Sale armoniaco.

4. Nou bollì, uè meno il Carboue del sudetto Carbouc fossile abbruciato, e macinato, o sottilmeute trito con gli mentovati Spiriti, come non bollì nè meno co'suddetti il Carboue ordinario iutero, o stritolato. Dal che si vede, che lo Spirito di Vetriuolo bollì col Carbone fossila de' Mouti Scandianesi, noo come Carboue, ma perchè era rimescolato cou molta pietra.

5. Auche il Carboue di Germania gittato in acqua subito cala al fondo.

6. Do-

6. Dopo abbruciato, e posto intero sull'acqua, galleggia; ma trito minutamente piomba anch'esso al fondo, come tutti gli altri Carboni.

7. Fuma alquanto prima d'ardere, poi s'accende a vampa meno impura, e meno torbida dello Scandianese.

8. Non tigne, se non abbruciato, e gittato rovente sull'acqua s'induta, e meno tigne.

9. Gittato ardente nell'acqua ora tutto galleggia, ora tutto s'immerge, e così pure grossamente il medesimo trito, una parte và al fondo, l'altra curiosamente sta a fior d'acqua. Anche altri Carboni di Legno dolce, o raro ardenti, e posti nell'acqua sempre galleggiano, ed altri di varie maniere fanno il sovrammentovato giuoco, e ciò particolarmente in tempo d'inverno.

10. Tornato ad ardere un arso, e poi estinto Carbone, e posto nell'acqua ad estinguersi, andò subito al fondo, lo che accadette a varj Carboni di nuovo accesi.

11. Il Carbone fossile di Germania tornato ad abbruciare non s'incenerisce fino al centro, come fa sovente il Carbone ordinario.

Esposti tutti gli sperimenti, e ponderate tutte le differenze fra il Carbone fossile di Germania, e quello de' Monti Scandianesi non le giudica per avventura di tanto peso, che possano fare rigettare il suo dal numero de' Carboni fossili, pensando, che quelle provengano dalla molta quantità di sugo petrificante, rimescolato col suo, ed essere l'avuto di Germania del più netto, e del più satollo di puro bitume (che da alcuni non viene creduto altro, che una certa Ragia della Terra, impregnata, per dire così, di semi, o di Minere dello Zolfo) fondando la sua asserzione sul detto del laudevole Sennerto, che nel luogo accennato lasciò scritto de' medesimi sovrammentovati Carboni: *Alius autem plus bituminis, alius plus succi lapidescentis habet: unde & alius flammam facile concipit, alius nonnisi aliis Carbonibus adhibitis, & follibus inflammatur.*

Dà notizia dipoi di molti fonti, che colà si trovano sprezzati, e senza nome, che sarebbono d'un utile grande alla Medicina, se posti in uso, o illustrati da qualche penna, come sulfurei, amari, stitici, dolci, salsi, e di varie sorti, conforme passano per le Minere dello Zolfo, del Gesso, e di varie maniere di pietre, per terre sulfee, vetriolate, nitrate, feconde di Marcasite, di varj Minerali, e di mezzi Minerali &c. Narra alcune curiosità di fonti occulti alla vista, che si sentono rumoreggiare dentro grotte, o caverne, una qualche volta abitate: imperocchè visitate col lume vi si trova in una delle più vaste, e tenebrose una scala scolpita a forza di uno scalpello, che discende in un orrido, e spaventoso precipizio per prender acqua, che colà fluisce limpidissima, e fresca, e v'è pure un Forno scavato nel vivo sasso. Colà ha trovati ancora varj Legni impietriti, Chiocciole marine di maniere diverse impietrite, e non impietrite, Cannelli, o Tuboletti, Turbini, Patelle, e simili altre produzioni di Mare, siccome narra d'alcuni bellissimi pezzi di Marchesite, o Pirite, bellamente nella Pietra dalla Natura legati, come il Diamante nell'oro, e porta altre curiosissime curiosità, non indegne da sapersi, nè d'un Naturale Filosofo, che cerca con tanta attenzione illustrare l'ancora occulto, e dare una cert'aria di novità alle cose antiche, grazia alle vili, e peso alle nuove &c.

IV.

State presente della Salsa di Sassuolo, degli effetti della quale parla Plinio nel Lib. 2. della Storia Naturale c. 83. quando scrisse: Factum est ingens portentum Lucio Martio, ac Sexto Tullio Coss. in Agro Mutinensi ec. *partecipatoci dal Sig.* Antonio Vallisneri, *dandoci con tal occasione alcune nuove notizie de' Fonti dell' Olio di Sasso, che scaturiscono al lembo della medesima. e d'altre cose naturali. Cavato dal Giornale de' Letterati d' Italia Tom. XIII. pag.* 154.

E' Celebre l'accennato luogo di Plinio, dove racconta, che dalla Via Emilia gran quantità di Cavalieri Romani, di famiglie, e di passaggieri vide con istupore ne' Campi di Modana due Monti cozzare insieme, ora accostandosi, ora allontanandosi con orribile strepito, ed uscendo intanto infra quelli, e volando verso il Cielo fiamma, e fummo. Di ciò abbiamo fatto altre volte menzione (a), ma ora dandoci il Sig. Vallisneri nuove, e curiose notizie, per aver visitato novellamente il detto luogo, ci par convenevole il qui brevemente riferirle, per illustramento maggiore della Naturale Storia, una delle delizie più care di questo pulitissimo Secolo.

Visitò egli il 3. Settembre 1711. la detta Salsa, ch'è lontana un miglio in circa da Sassuolo in una Collina sopra il medesimo. Occupava allora il luogo, che continuamente gorgoglia, e da cui qualche volta scappa e fummo, e fiamma, e fango, e simili; pochissima circonferenza, non essendovi nel mezzo, che una bocca di due piedi di Diametro, dalla quale era vomitata acqua limpida, alquanto salsetta, ma in quantità così povera, che non iscorreva giù per lo dorso del Monticello, mantenendo solo morbido, e fluido in fango, che continuamente si sollevava, e spruzzava, e colava da un canto verso

(a) Tom. V. Art. X. pag. 203.

verso mezzogiorno. Usciva con quella poca quantità d'acqua Olio di Sasso nero, e setente, simile in tutto a quello, che osservò altre volte nella *Salsa di Querzola* da lui altre volte descritta, (a), che non è stato osservato da alcuno, e che giustamente vuole, essere la cagione dell'incendio, e degli strepiti, quando s'accende. Ne' dintorni del fango arsiccio, e cotto dal Sole fioriva un bianchissimo Sale della qualità, e sapora del marino. Battuto il terreno col piede, si sentiva un romoreggiare profondo, e allora uscivano dalla fangosa bocca più frequenti i gorgogli. Osservava i segni, o le vestigia de' vomiti altre volte seguiti, mentre il fango di color di cenere era scorso fino al piè del Monticello, o Collina, per lo spazio d'un mezzo miglio. Il giro di tutta la *Salsa*, circonscritta dal detto fango allora inaridito, screpolato, e ineguale, era di dugento passi, il qual sito, al riferire de' Paesani, quando la Salsa s'infuria, diventa un'intera, e come infernale voragine, che gitta fiamme, e fummo, e fango, e sassi, a meraviglia. Verso mezzo giorno v'era pare una Collinetta, fatta anticamente dalla medesima terra vomitata, che molto bene si distingue nel pallido colore dall'altra de' Campi circonvicini. Era molto tempo, che la *Salsa* non s'era infuriata, e allora giaceva ignobile, oscura, e appena visibile.

Si portò dipoi a' famosi fonti dell'Olio di Sasso, detto *Petroleo*, lontani, per retta linea, un mezzo miglio dalla suddetta, e nel basso del Monticello, o a piedi della *Salsa*. Ne trovò quattro d'antichissimi, e ne scavavano allora un nuovo. Osservata la materia, di cui è composto il Monte, che sovraincombe a' fonti dell'Olio, la trovò d'una pietra tenera, e come vecchia sabbia strettamente insieme ammassata, la cui superficie cotta dal Sole, e assiderata dal ghiaccio col tempo si stritola, e si sfarina, formando una terra magra, e viscosa, e per le biade infelice, che chiamano i Paesani *Cocco*. Passata la prima crosta del Monte si trova la detta pietra assai tenera, e facillissima a tagliarsi. Sono questi Monti in varj luoghi scoscesi, e dirupati, in altri pieni di boschi di quercie, di ginestra, di ginepro, e d'altri arbuscelli, in altri ridotti ad una laboriosa cultura con alberi fruttiferi di Noci, Olmi, Viti, Pomi, Peri, e simili, e seminati di frumento, o lasciati incolti, per non corrispondere alle fatiche dell'Agricoltore. I loro strati s'inchinano da Occidente in Oriente, e sono da lunghe sciffure separati; e in quà, e in là egli vi osservò incastrati sassi vivi scantonati, o ritondati, quali ne' fiumi si veggono.

Sotto questi, che sono contigui al Monticello della *Salsa*, si trovano i fonti dell'Olio, parendo, che servano, come di cappello al Lambico, di cui la Natura si serve per distillarlo. Scorrono infra loro due ruscelletti, che li dividono, nelle ripe de' quali sono scavati i detti fonti. Prima, che si giunga a' medesimi, s'incomincia a sentire da lungi l'odore acutissimo dell'Olio, del quale ne' detti ruscelletti, benchè miserabili, e nella State per lo più privi d'acque, se non quando ne' sovraposti Monti piove, se ne veggono le vestigie, e se ne sentono gli aliti. Tanto alle volte que' ruscelletti si gonfiano, ch'entrano torbidi, e tumultuanti ne' laterali pozzi, o fonti dell'Olio, come poco fa era succeduto, alzando la porta d'uno, e portandola seco sul dorso con tutto l'Olio, che dentro il fonte sopra la sua acqua naturale notava.

Questi fonti sono dall'arte scavati, a guisa di pozzi, dovendo l'industria umana seguire il segno di poco Olio, che geme al di fuora, per ritrovare poi più all'indentro, e più profonda la vena maggiore, e più ricca; come facciamo sovente nelle fontane d'acqua dolce, che appena visibili scappano dalla sommità della terra, ma se si scavano, e se s'internano nel grembo della medesima, sboccano copiose, e abbondantissime d'acqua. Sono questi fonti in guisa d'una caverna, che appena entrando nel monte dolcemente discende al basso per lo spazio di sette, o otto piedi, dopo i quali si vede un pozzo perpendicolare di venti, o ventiquattro piedi d'altezza, con una scala scolpita nella menzionata pietra, che guida fino al fondo. L'Olio stilla dalle sciffure della pietra, o degli strati insieme con acqua, che gli serve di veicolo, e di guida, uscendo seco rimescolato. Osservò in tutti i pozzi galleggiante una certa sordida spuma oleosa, non notata da alcuno, e che anch'ella spirava un grave odore d'Olio di Sasso. Interrogò, se v'era sempre, e risposero di sì, credendola Madre dell'Olio, e la chiamavano *Crama*. E' osservabile, che questa spuma nell'acqua della fonte sempre galleggia, ma posta nell'Olio puro di Sasso va al fondo, come sedimento, o posatura del medesimo. L'acqua è alquanto salsetta, e cresce, e cala anch'essa, come quella de' pozzi comuni. Ne' dintorni delle pareti interne sono con artificio scavate alcune Cavernette, ove più, che in altro luogo si raccoglia l'Olio con una secchia di legno, dentro la quale lateralmente inchinata con fascetti d'erbe, o con rami di pianta frondose lo derivano, e fuora lo portano. Aprono poi uno spillo in fondo al vaso, da cui lasciano uscir l'acqua, che indispensabilmente seco raccolgono, e portano l'Olio a Casa, che di nuovo diligentemente separano, e purgano. Non è tutto d'una qualità in que' fonti, mentre in alcuni è tinto d'un giallo bellissimo, e in uno tira al nero, per lo che lo

chia-

(a) Prima Raccolta d' Osservazioni &c. fatta dall' Albrizzi, in Venezia pag. 105.

chiamano *Bagno nero*. Tutto viene volgarmente chiamato *Olio di Monte Zibio*; e gli narrarono, che saranno 400. anni, che il pozzo, o fonta più vecchio fu scavato, onde lo chiamano la *Fontana vecchia*, *o il Bagno vecchio*. Dal nome antico di *Bagno* egli pensa, che ne' primi tempi se ne servissero solo per molti mali, e particolarmente per ogni sorta di Rogna: ma adesso quasi più non servono, che per raccoglervi l'Olio, e rari sono quelli, che con quelle acque si bagnano. Il fango della Salsa solo è in uso, per discutere la sliosa viscosa, stagnante in qualche parte del corpo, e per corroborare le fibre nervose illanguidite. Gli asserirono tutti d'accordo una cosa degna di riflessione, cioè, che quando la *Salsa* s'infuria, e vomita fuoco, e fummo, e fango, e pietre, e marcasite, tutti i fonti cessano di stillar Olio, o almeno molto s'impoveriscono, e qualche volta tarderanno sino un Mese a tramandarne, o gemendone solo poche gocciole, conforme l'incendio sotterraneo seguito, segno evidente essere questo la materia combustibile della *Salsa*, ed avere tutti comunicazione con quella.

Danno ordinariamente una libbra d'Olio il giorno i più vecchi, gli altri mezza in circa. Il più antico è del pubblico, gli altri di particolari. Ne fabbricavano allora un nuovo; scavandolo con un Ordigno di ferro, che chiamano *Picco* in certa *marga* mezzo impietrata, che è una spezie di quella pietra tenera mentovata di sopra. Questa per qualche tempo si sostenta in arco, ma però non è sicura, onde sogliono a tutti far il volto di pietre, o di mattoni con calcina. Benchè non avessero ancora trovata la vena dell'Olio, spirava un odore grave, ed acutissimo del medesimo, ed era fonda venti piedi. Hanno per legge di cavargli cinque miglia lontani l'uno dall'altro, quando non s'accordino prima fra loro, mente l'Olio d'uno vicino può facilmente derivare nell'altro. Nel fondo del rivo, a' fianchi del quale sono scavati i fonti, trovò molte venette d'un bitume nero, similissimo al *Carbone fossile*, e forse dell'indole stessa. Notò pure varie altre scaturigini in varie parti di quel Monte, e lungo anche il vicino torrente, detto la *Chianca*, d'acque sulfuree, salse, e bituminose, che tutte avrebbono il loro uso, se fossero vicine a qualche Città, e illustrate da qualche medica, e dotta penna.

Osservò pure dall'altra parte verso il fiume *Secchia*, ch'è il *Gabellum* degli antichi; in un luogo, detto la *Salvarola*, alcuni fonti d'acqua salsa, e d'odore sulfureo, e bituminoso; siccome in un'altra Valle erbosa, che chiamano *Valcasara* guardante il Settentrione, un'altra fonte d'acqua bianchiccia, mediocremente salsa, e di un odore ingratissimo di bitume, entrambe certamente dotate delle loro virtù, ma non usate, e neglette.

Nell'ascendere, che fece l'accennato Monte Zibio, che nella sua sommità è amenissimo, trovò un'insolita quantità di Chiocciole marine impietrite, e non impietrite, essendovene interi strati nel Monte, come vide nelle scoscese rupi, e nelle ripe del fiume. Portò nel suo Museo di Naturali cose Ostriche di smisurata grandezza, Conchiglie, Pettini, Came, Tubuli d'ogni sorta, e simili spoglie Marine, delle quali, particolarmente verso il Fiume, quel Monte è feracissimo. Tutti que' torrenti sono pieni di simili produzioni di mare, e poco sotto al Castello di Monte Zibio v'è un' alto Scoglio, tutto formato di Conchiglie impietrite d'enorme grandezza, cioè assai più grandi delle nostre volgari, in molte delle quali aperte si trovano insino perle, ma oscure, e lapidefatte. Un simile Scoglio, ma assai minore, vide appresso il fonte vecchio dell'Olio di Sasso, ma le Conchiglie non sono di quella bellezza, e facilmente si spezzano nello staccarù dal Sasso.

In certo sito, che chiamano il *Passo Stretto*, nel Monte medesimo trovò la vera pietra Lince, detta anche dagli scrittori *Belemnite*, di colori diversi, ed osservò varj fonti, che chiamano i naturali *Lapidescenti*, da' quali sono generati tufi, o pietre tofacee di molta mole, che facilmente lavorate collo scalpello dagli Operai, che chiamano *scalpellini e tagliapietre*, vengono poste in uso nelle fabbriche di quel paese. Trovò pure varie erbe rare, e varj insetti, non così famigliari, fra' quali vide il suo *Ragnolocasta*, di cui già si è data (a) notizia: e vide pure con suo stupore in una deserta ed arida rupe i veri nidi della Tarantola, dentro i quali trovò la stessa, della grandezza e della struttura medesima di quella, che i naturali scrivono ritrovarsi nella Puglia, e fra gli altri ultimamente (b) il P. Valletta; siccome trovò i nidi delle sue *Vespe Icneumoni selvagge*, ed altri rari e bizzarri insetti, ne' suoi Dialoghi da lui descritti.

Gior.

(a) Giornal. Tom. V. Art. X. §. 13. pag. 199. 200.
(b) Vedi Tom. V. Giornal. Art. X. §. 13. p. 236.

V.

Giunta alle Osservazioni de' Fonti dell'Olio di Sasso dello stesso Sig. Vallisneri, *comunicata all' Illustriss. Sig.* Cresceuzio Vaselli, *già Medico della Serenisf.* VIOLANTE BEATRICE *di Baviera*, *Gran Principessa vedova di Toscana*, *Governatrice della città e dello stato di Siena; ora Pubblico Chiarissimo Professore dello Studio di Siena ec.*

1. TRe maniere d' Olio di Sasso si cavaoo, e si osservaoo oe' Monti di Modana, eioè il giallo, il biaoco, e il nero. Il giallo, e il nero è quello del Monte Zibio; il bianco è quello di Monfestino, del qoale parleremo quì sotto. Alcuoi stimano più il giallo di tatti, ed i Tedeschi, ed Oltramontani vanno a provvedersi a' fonti di Mnote Zibio, e eome Balsamo prezioso ne' loro paesi lo portano, oe' quali verameote abbiamo relazione, eh' estermini maravigliosameote più mali di qaello, ebe fa io Italia, per lo Clima forse più freddo, e per gli umori grossi, e pigri, de' quali abbondano. Noi troviamo assai più volatile, e più effieace il bianco, ma il oero ono è in alcuna stima, beochè anch'esso ha le sue rare virtù.

2. E' pericoloso l' entrare in que' fonti co' lumi accesi; meotre le parti volatili dell' Olio, che sono oell' aria, sobito s' accendono, d' iodi lo ooo staote le altre sioo allo stess' Olio, ebe anch'esso immediatameote concepisca la fiamma; come la *Nafta* degli antichi. Di ciò n'è ancora ooa saoestissima memoria in Venezia, essendo gli anni addietro abbruciato il ricco Fondaco de' Tedeschi, per essere aodato incautamente un giovane con lume acceso, dove erano i Vasi dell' Olio, che subito acceso fu loestinguibile.

3. Lo raccolgono oe' fonti oativi due volte la settimana, il più abboodante de' quali ne dà einque, e sei libbre per volta.

4. Come si scoprissero anticamente questi fonti, non abbiamo istoria certa, benehè dal tempo, ehe ne diede ootizia l'Ariosti, che fa nel 1464. del Mese di Marzo, possiamo supporre, che fosse poco prima, ma ooo fa menzlooe del modo. Narrano per tradizione que' Paesani, ehe abbiamo l' obbligo ad una Scrofa, o Porca rognosa, che rivolgendosi in quelle pozzanghere, d'Olio di Sasso inzuppate, due volte, saoò, dal che facilmente compresero la soa virtù, sì della Rogoa, sì di altri mali catanei estermioatrice. S' arrischiò poi il popolo ad altre prove lo mali già disperati, a all' arte medica oon eedenti, che gli riuscì con tanto profitto, che crebbe a momeoti la fama, come si può leggere oel eitato Ariosti.

5. E' degno di riflessione, come non ostante, che qoest' Olio sia cotanto volatile, così teoacemeote s' attaechi, e resti oelle vesti, e ne' pori della nostra eute, ehe si stenta un gran tempo a levare quell' acutissimo odore. Narra il Sig. Vallisneri d' on Notajo Marchiano, ebe io tempo d'Inverno, per non patir freddo, s' ungeva coll' Olio suddetto, per lo che tutti lo suggivano, per lo grave odore, di cui contionamente putiva.

6. E' falso, che *Statis Vulcani diebus* (come dice Plioio H. Nat. c. 103.) s' accenda l' Olio io quel cavernoso Monte, e vomiti la *Salsa*, e fummo, e fiamma con altre materie, come s' è detto, facendo ciò senza regola, ed ordioe alcuno, essendo eiò stato una solita soperstitione de' Gentili, e un ingaooo di que' falsi Saeerdoti.

7. Sinora l' arte Chimica non ha sapoto lavorare on liquore simile all' Olio di Sasso; e pora è probabile, ehe la Natora non da altro, che dallo Zolfo, e da ona certa bituminosa pinguedine lo qoe' sassosi ordigni lo prepari, lo feltri, lo coli, e lo distilli. Anzi s'è osservato, ehe se si teota di stillarlo, e si pretende perfezionarlo, perde di molto l' energetica sua forza, e sfuma.

8. Scrissero delle sue virtù, oltre l' Ariosti, il Fernello 7. Meth. il Falloppio Modaoese oel Lib. *de Ulcer.* Cap. 11. il Baccio Lib. 5. *De Thermis:* il Mattioli Lib. 1. *in Dioscor.* c. 82. il Cesalpino *de Metallicis* Lib. 1. Cap. 31. il Brasavola *in Examine terrarum*, il Cardano *de Subtilitate* Lib. 5. lo Scrodero Lib. 3. Cap. 32. Chiamandolo con bizzarria metaforica *Axungiam Macrocosmi*, il Frassoni nel Libro citato, il Cesio dottissimo Gesoita, Lib. 3. Cap. 7. & 11. il Silvio Deleboe Lib. 1. Cap. 14. l' Etmollero nel Comeoto del Lodovici Tit. 19. ec.

9. L' Ariosti, e qaelli, a' quali lo mandò in dono, esaltano tutti d' aceordo l' amabile fragranza, o l' odore soavissimo di qaest' Olio, nel ebe oon s'accordano, diremo eosì, i nasi di qnesto Secolo, giodicandolo un odor nauseoso, troppo acuto, e da molti insofferibile. Ma questo è destino di ehi vuole esaltar qualche cosa, mentre con affetto appassionatissimo tutto ritrova di bello, totto di buono. Il Falloppio tanto lo giudicò fetente, che lo ehiamò *Stercus Diaboli*.

10. Nè vien già credoto dal Sig. Vallisneri ciò ebe da alcuni è stato giodicato, che dal tempo dell' Ariosti io qua si sia mutata l' iodole dell' Olio soddetto; mentre dalle altre eircostanze lo troviamo lo stesso stessissimo, oè è probabile, che la sempre costante natura abbia mutato consiglio, oè maniera nel lavorarlo.

11. L' Ariosti uo gran concorso di popolo a qnesti fonti descrive, fra il quale una Meretriee, per far guadagno anch' essa dell' infame sua mercanzia, si pose lo un ospizio appresso i fonti, per tessere, e prendere

nella rete gli ospiti incauti, e lussuriosi. Ora non v'è nè meno un vestigio d'abitazione, essendo stato tutto diroccato dal tempo, e forse da i terremoti frequenti, che per la vicina *Salsa* scotevano orrendamente, e in particolare ne' tempi passati, le vicine Ville. Aggiugne il buon' Ariosti un miracolo, che in quel tempo accadette, cioè, che finattantochè quella Meretrice dimorò vicina a que' sacri fonti, cessarono affatto di stillar Olio; *quod Monzibinii divina inspiratione advertentes è loco, & eorum finibus tam conficientem pestem protinus arcuerunt; quo adhuc abscedente resolvi fomes hic sacer in tantum coepit, ut Coelorum clementia conspicarentur sibi resarciri, quod duos amiserant dies*. Lo strada chi è di pasta più dolce.

12. Nelle Indie Orientali geme da certe rupi, e scaturisce un Olio similissimo al nostro, che chiamano *Olio di pietra*, dal quale que' barbari un' incredibile stima ne fanno. Jacopo Bonzio *De Hist. Nat. & Medicina India Orientalis*, *lib.* 2. *cap. primo* ce ne fa piena fede, come si può dalle sue parole comprendere. *Hoc Oleum*, dice, *à Barbaris in tanto pretio habetur, ut Rex Achinensis, qui potentissimus est, hujus Insulæ Tyrannus, sub capitali pœna istud evehi inde prohibeat, itaut incolæ nocte intempesta, si quæ nostra, aut Anglorum navis eorum littoribus adpellat, ad nos istud furtim deferant. Hoc Oleum partibus affectis illitum miraculi instar ægros consolatur. Odore porrò est gravi, non tamen fastidioso*.

13. Ma senza andar lungi dalle nostre Contrade non ci par inutile, nè fuora di proposito il far parola d'altri fonti d'Olio di Sasso, che si trovano nell'accennato tratto di Monti sopra Sassuolo, e sopra Monte Zibio, andando verso l'Apennino, che si chiama *Olio di Monfestino*, benchè di questo, con tutto che più puro, più volatile, e limpidissimo, sia appresso gli Autori un alto silenzio. Questo si cava alquanto diversamente da quello di Monte Zibio, conciossiachè in una certa erbosa pianura si cavano perpendicolarmente pozzi alla foggia di quelli da acqua, profondi 60. e 70. braccia, chi più, chi meno, dal fondo de' quali da certo strato di dura pietra tufoso scaturisce alle volte con acqua, alle volte solo un *Olio limpido*, che chiamano *bianco*, assai più penetrevole, e purgato di quello di Monte Zibio, il quale vendono anche a più caro prezzo. Narra il Sig. Vallisneri, che ne aveva due vasi di Vetro, uno del giallo, chiamato volgarmente *rosso*, e l'altro del *bianco*, e che osservò, che se ben chiuso, e suggellato non teneva il vaso del bianco, tutto se ne volava, lo che sì facilmente non succedeva al rosso più viscoso, e più denso. Si veggono in quella pianura centinaja di pozzi, ma moltissimi senz'uso, e già abbandonati, mentre facilmente si seccano, onde conviene altri cavarne de' nuovi. Discendono in questi pozzi per estraer l'Olio legati a una fune, o sedenti sopra d'un legno alla medesima orizzontalmente assicurato. Narrano patir molto in una tale faccenda, particolarmente ne' pozzi nuovi, per gli *aliti* acutissimi dell'Olio, che loro chiudono il respiro, e per un dolore molto sensibile, che nelle orecchie provano, di maniera che alcuni sono morti.

14. Poche miglia lontano da' celeberrimi fonti di Brandola sono altri Pozzi d'Olio di Sasso, ma inferiore al suddetto, ed anche a quello di Monte Zibio. Gli cavano, come i pozzi dall'acqua al piede del Monte del Castello di Monte *Baranzone*, in un luogo detto il *Fiumetta*, alla profondità di 30. o 40. braccia in circa. Scaturisce rimescolato con acqua, a cui sopranuota. Tengono i Padroni chiusi i detti pozzi con chiave, ed ordinariamente di quindici in quindici giorni gli aprono, e con Mastellette lo cavano, e poi dall'acqua facilmente lo separano. Più abbondante fanno la raccolta nella Primavera, e nell'Autunno. Anche questi sovente si seccano, onde o di nuovo gli cavano, o ne fanno de' nuovi, chiudendo i vecchj, giudicandola minor fatica, e minore spesa. Quest' Olio è più carico di colore di quello di Monte Zibio, e perciò con più ragione lo chiamano *rosso*, ed è meno efficace di quello; onde osserviamo, che come per gradi anche nel colore si conosce la maggiore, e minor perfezione del detto Olio, cioè il *nero* è men perfetto del *rosso*, il *rosso* meno del *giallo*, il *giallo* meno del *bianco*.

15. Infra i pozzi di *Monfestino* si veggono varie fossette, o pozzanghere, nelle quali bolle sempre l'acqua, benchè al tatto fredda, di sapor salso, e di odore grave d'Olio di Sasso impregnata, non dissimile a quella del Bagno di Wittenberga, che chiamasi *Bullicame*.

16. Quest' Olio è stato ritrovato dagl' industri abitatori dal solo odore, che in quel sito esalava, avendo saviamente congetturato, che scavati pozzi, avrebbono ritrovata la vena, come loro felicemente è riuscito. Ne cavano al presente ogni settimana da 20. libbre in circa.

17. E' tanta la purità di quest' Olio, che dagl'impostori non può essere adulterato, nè mescolato, o allungato con molti ingredienti, mentre sempre sopranuota, e insino sopra lo Spirito rettificatissimo di vino.

18. Nel calare, che si fa da' menzionati pozzi verso Modana allo spazio di 14. mila passi, si trova un luogo assai famoso appresso à Paesani, che chiamano le *Bombe*. Queste non sono, che una spezie di *Salsa*, simile alla descritta di Monte Zibio, estase in largo *Cratere*, o in una concava Valle, che continuamente vomita fango nerognolo, spirante odor di *Petrolio*, ed alle volte sbocca con tanto strepito, a guisa di militari bombe, che si guadagnò un cotal nome,

nome. Se dentro vi si gettano sassi, precipitano, a piombano con un cupo rimbombo in un profondissimo baratro: se lagni, vengono tosto ribalzati allo 'nsù, come accade nella Salsa di Monte Zibio.

19. Ma giacchè siamo intorno a dar notizia delle Vene dell'Olio di Sasso, poco, o nulla agli antichi, a agli Storici stessi Naturali note, avvisiamo raccogliersene ora puro sopra la fangosa terra, ora mescolato con acqua, sopra cui nuota, non tanto di color rosso scuro, o carico, quanto bianco, dodici miglia lontano da Parma in un luogo, detto *Miano*, ed a *Vizzole*. Il bianco scaturisce nel primo, il rosso nel secondo luogo, a l'uno, e l'altro senza mistura d'acqua. Altro *Petrolea* rosso si trova galleggianta sopra l'acqua a *Fornovo*, *Rubiano*, *Ozzana*, *S. Andrea*, a *Lisignano*, a *Torre*, a *Sassa*, ed a *Calestano*, Faudo del Sig. Co. Tarasconi. Anche colà in tempo di Primavera, a di Autunno trasuda, e fluisce più copioso dalle scissura da' Sassi; la cagione del qual effetto non è molto difficile da concepirsi da chi non è affatto bambino nella Naturale Filosofia.

20. Narrano qua' Paesani uo caso veramenta raro, accadato nell'ascavaziona d'alauni pozzi, poco lontani l'uno dall'altro, a di profondità di braccia quattordici, cioè, cha nello spazio di giorni dieci cavassero da quelli mille libbre d'Olio di Sasso, colà io un tratto fu per gli Strati di pietra corso; la qual cosa, se è vera, bisognt, cha si fossa a poco a poco raccolto in una, come Cisterna vicina, d'onda colò, dove trovò quella resistenza minore, e saziò l'industria de' cavatori. Non seguitò l'abbondanza di qual liquore; ma poco dopo affatto s'inaridirono, e defraudarono la speranza de' lor Padrani.

21. Conoscono qua' Paesani il sito fecondo d'Olio dalla morbidezza, oatuosità, è odore acuto del terreno, sotto cui si nasconda la vana dell'Olio, a colà cavano, ora con prospera, ora con improspera fortuna.

22. Nè è solo ferace lo stato di Parma di produzioni oliose, bituminose, e sulfuree; mà ancora d'altra, che brevemente andremo asponendo, acciocchè veggano i Filosofi di là da' Monti, che anche di qua non è meno benefica la Natura, benchè finora occulta, e dagli Scrittori di Naturali cose non illustrata. In una Terra, distante da Parma 24. miglia, detta *Sasso*, vi sono dodici preziosi pozzi d'acqua salata, ognuno de' quali è profondo fino ducento braccia. Ogni giorno se na cava una considerabilissima quantità con l'assistenza d'uomini molti, che, detratte tutte le spese, profitta al Principe cinquanta mila Ducatoni d'aotrata l'anno per il Sala, che si ne cava. Ciò fanno col fare svaporare, o sfuma a queste acque in Caldaje grandi, e quando conoscooo, essere il Sale vicino a fare la sua *concreziane*, o a rappigliarsi in massette, ci mescolano certa porzione di sangue di Manzo putrefatto, é di altri animali ancora: indi la fanno bollire un'ora in circa, levando la spuma, poi la pongono a raffreddare, e allora il Sala s'unisca in cristalli, ben purgati, sodi, a perfetti.

23. Non molto distanta dalla Terra di *Tarchiara*, datta da' Latini *Turris Clara*, giace un luogo detto *Lisignano*, dove due pozzi d'acqua minerale, a sulfuraa, al tatto fredda, ritrovansi, l'uno dall'altro ottanta passi distanta. Sono lontani da Parma miglia dodici nella Giurisdiziona del Sig. Duca Sforza. Le loro acqua vengono usate intariormante, ed estariormente a molti mali: sopra di che si legga il Trattato di *Giacomo Zunchi De Balnea Thermali Lixignana vocata &c. Venet.* 1615. Sono altri pozzi profondi braccia 20. alli dua già risariti contigui, nel letto de' quali farono cavati ammassi di tarra così antuosa, e bituminosa, cha pinguedine d'animala parea, ma oscura, e di odore sulfureo.

24. E' curiosa l'osservazione, che avvicinando ne' detti luoghi a certe fangosa fonti Lucerna, o Zolfi, o bitumi accesi, subito nalla superficie concepiscono fiamma, che continua ad ardere per qualche tratto di tempo. Strabiliano que' popoli di così raro miracolo, veggendo ardere sopra le acqua il fuoco, ma cesserebbono di maravigliarsi, se ponderassero, non essere l'acqua, che abbrucia, ma porzioni d'Olio di Sasso rimescolata con l'acqua, ed esalazioni sulfuree, a volatili del medesimo. Lo stesso abbiamo detto accadere §. 2. a' Fonti dell'Olio di Sasso di Monte Zibio, e lo stesso accaderà a tutti i fonti, coll'acqua de' quali stilla il medesimo. Un simile fonte fu scoperto nel Secolo prossimo passato nella Polonia, la cui descrizione fece d'ordina del Rè il Sig. Corrado, primo Medico della Regina. Nal Palatinato Cracoviense della Polonia minore si trova uo *Monte*, chiamato *Mirabile*, per essere tutto coperto d'erbe odorifere, e di aromatici fiori, di querce, pini, ed abeti con fonti d'acqae dolci, a salse, e con molte maniera di metalli, a di minerali nel seno. Dal mezzo della plaga meridional del medesimo scappa con istrepito, e con orgogli notabili un limpidissimo fonte, che cresce al crescere della Luna, a allo sminuire della medesima si sminuisce. Tanto il fango suo, quanto l'acqua viene con profitto per infiniti mali adoprata, de' quali 'l chiaro Autor fa mentione, a che si possono leggere nel Tomo degli Eruditi di Lipsia dell'anno 1664. pagg. 326. Tanto lo esalta il loro Scrittora, che ascriva la lunga vita di que' Paesani di 100. e 150. anni alla virtù del medesimo, cha ne' loro mali beono, e la proprie viscere imbalsamano, senza riflettere alla purità dell'aria di quel Monte,

dove soggiornano. Non mai gela ne' rigori del verno; e quello, che gli pare tanto mirabile, accostata una fiaccola accesa alla superficie dal medesimo, tosto, a guisa dello spirito di vino, s'accende, scorrendo, e saltellando la fiamma sopra la superficie delle acque, e per ciò viene detto quel Fonte *Ignis fatuus*. Quello, che di più del fonte sovraddetto Parmigiano, si è, che in quello da se stessa la fiamma finalmente s'estingue; ma in questo, al riferir dell'Autore, non mai, se con legni, o con iscope percotendolo, non lo ammorzino. Anzi narra, che 35. anni avanti sprezzando i paesani d'estinguerlo, per cateratte, e vie sotterranee a poco a poco serpendo, quasi tutta la vicina Selva ridusse in cenere, per tre anni durando, prima, che soffogar lo potessero, dal qual tempo in qua furono poi poste guardie, acciocchè simili incendj più non seguissero; lo che però stenta a credare il Sig. Vallisneri, imperocchè poco dopo narra il Sig. *Corrado*, che se *aliquantulum flagrat hac acqua, multum sui impetus deponit, intra 14. dies vix recuperandi*. Dunque non è così abbondante questo Zolfo volatile, che anch'esso presto terminare non possa, come fa quello del Parmigiano fonte, oltre che lambe la fiamma solamente l'esterna superficie dell'acqua, non s'interna nel seno, e fondo della medesima, lo che fare dovrebbe, se per cuniculi, e vana sotterranee avesse dovuto penetrare, ed abbruciare le radici delle piante, e incenerare la Selva. Sospetta dunque, che o il narrato incendio sia favoloso, o che da altre sotterranee cagioni l'incendio derivasse. Aggiugne il Sig. *Corrado*, che quella fiamma è così sottile, che non riscalda l'acqua, ma bensì, a toccata si senta fredda: anzi non segue il fenomeno, se fuora della propria featurigine si renta, benchè in vasi diligentemente chiusi si conservi, le quali cose sempre più il sospetto del nostro Sig. Vallisneri corroborano.

Scoprì un fulmine la natura infiammabile di quel fonta a' superiori secoli ignota, che cadendovi casualmente sopra, l'accese, estinguendolo certi vicini legnajuoli, battendo l'acqua con frondosi rami, dalle tagliate pianta staccati; dal quai accidente impararono ad accenderlo con faci accese.

Altri fonti ardenti furono dagli antichi conosciuti, ma se crediamo a loro, di più maravigliosa natura: imperciocchè coll'accostare solamente stoppe, o una fiaccola smorzata, l'una, e l'altra, s'accendeva. Tale era il fonte in Epiro di Giove Dodoneo, del quale, oltre Plinio, Lucrezio ne fece menzione, dicendo

Lib. 6. Rer. Nat.

> *Frigidus est etiam fons, supra quem sita saepe*
> *Stupa jacit flammas concepto protinus igni,*
> *Taedaque consimili ratione accensa per undas*
> *Conlucet* &c.

Il qual primo Fenomeno pure s'osserva nelle acque Termali di Viterbo, ma questo secondo si crede favoloso &c.

VI.

Altre Notizie sopra l'Erba chiamata dall' Ariosti *Fumana, che si trova nel Monte Zibio del Modanese, dove sono le Scaturigini dell'Olio di Sasso, detto Petroleo, partecipate dal Signor* Giovambattista Scarella *al Sig.* Giuseppa Bacciochi, *e quì da Noi riferite, per illustramento del detto dal nostro Autore.*

VOi mi ricercate qualche notizia dell'*Erba Fumana*, della quale *Arnoldo Syen*, insigne Botanico di Leida, ne scrisse in una sua Epistola, mandata a *Gaspero Bartolini*, a riferita na' suoi *Atti Medici, e Filosofici dell'anno* 1675. *Volum.* 3: *Offer.* 63. *p.* 103. ed io son pronto, per quanto ne sò, di servirvi, ed in compendio narrarvi la sua Istoria, persuadendomi, che se l'obbedienza non adempirà il vostro desiderio, almeno la brevità del racconto v'abbrevierà la noja, e la taccia della mia inabilità. *Francesco Ariosti* in un particolar Libretto descrisse l'origina, e la facoltà dell'*Olio Petroleo* fin l'anno 1460. e in esso rammemora, che nel *Monte Zibio*, dove scaturisce questo maraviglioso liquore nel Territorio Modanese, e ritrovasi una pianta simile al *Titimalo Ortolano*, che gli abitanti di quel luogo chiamavano *Fumana*. Il Dottissimo *Giovanni Rodio*, Scrittore d'illustra fama, dimorante in Padova, dove cessò di vivera, sopra questo antico ms. esibitogli dal Sig. *Oligero Jacobeo* (che desiderava con le stampe far noto, e pubblico detto Opuscoletto) fece alcuna Annotazioni circa la predetta *Fumana*, mentovata dallo stesso *Ariosti*, e voglio credere, ch'esso *Rodio* inviasse alcuno intelligante di Botanica in quel luogo, per ricercare detta Erba, e con ciò soddisfare la sua virtuosa curiosità, e che gli fosse con tal nome recata quella spezie di *Camecisto*, che fece poi scolpire in rame, e che partecipò al *Bartolini*, e allo *Srochio*, a poi nella sua età avvanzata di esso rame me ne fece cortese dono: ma quando il nome di Fumana, ignoto a' Botanici non fosse autenticato per una spezie di *Camecisto*, o non si credesse nuova spezie di pianta, quasi ardirei di dire, che fosse ideale, ed immaginaria. Tutti i dotti Botanici, che di essa hanno scritto, furono diligentemente epilogati dal Sig. *Bernardino Ramazzini*, chiarissimo Professore del nostro Studio di Padova in una Epistola, diretta al Sig. *Abate Felice Viali*, Pubblico Professore Botanico dello stesso Studio, aggiunta alla ristampa dell'Opuscolo predetto dell'*Ariosti*, onde per *non crambem recoquere*, come si suol dire, Voi potrete a vostro piacere leggerli.

Anco l'Illustrissimo Sig. *Antonio Vallisneri*, Professor pure di questo nostro

Studio,

Studio, a cui dona tanto splendore, fece un breve sì, ma accurato racconto di quest' Erba *Fumana* nella Galleria di Minerva: anzi, per attestato di questo Soggetto sì celebre, maggiore d'ogni eccezione, scrive d'aver ricercata quest' Erba *Fumana* nel detto Monte Zibio appresso le Scaturigini del Petroleo nè aver ivi trovato altr' Erba, che una spezie di *Titimalo*, che sarà forse quello, che l'*Ariosti* assomigliò alla *Fumana*. In queste dubbietà però circa quest' Erba scolpita non s'allontana dal vero il Dottissimo *Syon* nel crederla l'*Helianthemo tenuifoglio glabro di fior giallo*, descritto, ed effigiato da *Giovanni Bauino* nella sua *Istoria Tom. 2. pag.* 18. Vero è, che l'Ariosti cela figurò col fior bianco di Camomilla, il qual non si osserva nel detto *Helianthemo Bauiniano*. Non tralascio di motivarvi, che avendo per mia buona sorte contratta servitù col predetto *Illustrissimo Vallisneri*, da me al più alto grado di stima riverito per la sua insigne virtù, per accrescere il suo dovizioso Museo di rarità Naturali, e per non lasciar perire nell' obblivione questa memoria Botanica, dello stesso Rame scolpito della Fumana, al predetto celeberrimo Professore ne feci libera, ed irrevocabile consegna, non avendo ardire di dar titolo di dono a così frivola cosa.

Questo è quanto ec.

Padova Adì 10. Marzo 1708.

VII.

Aggiugniamo un altro frammento, spettante alla menzionata Salsa di Sassuolo; dove si dà notizia d'un' altra Salsa detta di Querzola, non ancor descritta da alcuno, mandata dal Signor Vallisneri, *al Signor* Zendrini, *ora Chiarissimo Mattematico della Serenissima Repubblica di Venezia, coll'occasione d'illustrare un passo citato dal Sig.* Carli *in un suo Discorso intorno Sassi caduti dal Cielo ec. stampato già nella Galleria di Minerva.*

PEr chiarezza del passo citato dal Sig. Carli dove dice, *si legge, che nelle vicinanze di Modana sino due Montagne intere furono levate in aria &c.* dee sapersi, essere ciò effetto, che sovente accade anche a' giorni nostri, d'un incendio sotterraneo, il quale è come un piccolo Vesuvio, vomitando di quando in quando Sassi, loto, fuoco, e fumo, il tutto insieme rimescolato, ed inalzandosi in grossi volumi rassembra, particolarmente a' lontani, un Monte sopra il dosso d'un altro Monte. Se poi spirano venti, agitando con empito quelle materie, e rompendone, o dividendone i Globi, vengono a formarsi, come varj Monti, che si urtino l'uno contro dell' altro, onde cresce la maraviglia, parendo una ruinosa battaglia di Monti. Plinio, che amava tanto il mirabile, fece menzione di questa immaginaria zuffa nel Lib. 2. della Storia Naturale c. 83. *Factum est* (sono sue parole) *ingens portentum, Lucio Mario, ac Sexto Tullio Coss. in agro Mutinensi: namque Montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo adsultantes, recedentesque inter eos, flamma, fumoque in Cœlum exeunte, interdiu spectante è via Æmilia* (la quale è distante sei miglia in circa, onde era facile lo abbagliamento) *magna Equitum Romanorum, familiarumque, & Viatorum multitudine. Eo concursu villæ omnes elisæ, animaliaque permulta, quæ inter ipsos fuerant, exanimata sunt.* Lo che successe, non per i Monti, che si accozzassero insieme, ma per lo vomito enorme di materie gittate in alto, le quali ricadendo soffogavano, ed opprimevano i sottoposti animali. In quel tempo si sente uno strepito, ed un romoreggiare profondo: si scuote la terra, si apre in più luoghi, e cagiona veramente terremoto nelle parti circonvicine. Questo sito, che continuamente bolle, e gorgoglia, benchè continuamente non s'infurj, e vomiti in alto, si chiama dal popolo *Salsa*, posciachè quel fango di color di cenere, e quell' acqua, che continuamente scappa da quel luogo, è *salsugginosa*. Il Monte sopra cui, o dentro cui risiede questo piccolo, per così dire, *Vulcanio*, si chiama *Monte Zibio*, posto un miglio circa sopra *Sassuolo*, d'onde scaturisce quel celebratissimo *Olio di Sasso*, o *Petroleo*, gran rimedio di molti mali, di cui altre volte ha parlato.

Di questa *Salsa*, dice, che molti Scrittori ne hanno fatto particolare menzione, fra' quali si contenta di nominare il solo *Antonio Frassoni*, perchè poco noto, che fu Medico dottissimo di Modana, il quale descrisse la suddetta a car. 13. d'un suo Trattatello titolato *De Thermarum Montis Gibii Natura, usu, atque prastantia &c. Mutinæ. Ex Typographia Andreæ Cassiani M. DC. IX. Superiorum permissu*. E perchè la cosa è assai curiosa, ed il Libretto ormai smarrito, o rarissimo, si contenta di trascrivere la descrizione della menzionata *Salsa*, ch'è la seguente.

In sinistra verò Montis parte, quæ Occidentem spectat, in via, quæ Saxolum ducit, ad dimidiam ferè Montis partem Collis conspicitur glareosus, qui dicitur La Salsa, *cujus in vertice hiat spiramentum, unde cum* (1) *strepitu, quasi Olla ebullientis, cænum quoddam* (2) *violacei coloris, insigni bituminis nigri quantitati immixtum, expellitur, quod Creta est purissima maximeque mollis, bitumen, sulphurque impensè redolens. Si verò foramen, per quod cænum exit, occludatur,* (3) *in loco proximiore exuberat illicò, extumescitque adjacens terra, fermentique adinstar hiascit, ingentique crepitu è novo hiatu cœnum erumpit: quod si hiatus,*

idem basta obturetur, mirùm quanto nisu ea detrudatur: Sì verò saxa in eundem injiciantur, insigni illa cum fragore in baratrum illud corruunt, cujus si fundum funibus pertentetur, vix pertingatur.

Locus hic omninò ipsissimus est, de quo Plinius loquitur, cum ait: Exit ignis in Mutinensi agro statis vulcanis diebus, & Cap. 83. *Factum est, inquit, ingens terrarum portentum, Lucio Martio, ac Sexto Tullio Consulibus &c.*

(4) *Conspectum fuit pluries diversis temporibus in hoc Monte, qui totus cavernosus est,* (5) *bituminisque, ac sulphuris plenus, ingens incendium, quod signa nonnulla praveniunt, quorum insigne illud est, maximeque mirandum, viam siquidem illam, qua Saxolum Montibus ducit, licet rectam, atque detritam, jumenta omnia toto illo triduo, antequam conflagratio fiat, adeò abhorrent, atque aversantur, ut nulla vi, minisvè cogere illa possint, qui illis prasunt, ut vel eo accedant, vel ibi pedem figant, quin refractaria omninò stupido quasi pavore consistant, atque retrograda aliam sibi tutiorem* (6) *sequuntur viam &c.*

ANNOTAZIONI.

(1) IN *vertice hiat spiramentum* &c. I Paesani narrano esservi sovente più bocche, o più spiragli, i quali poi s' uniscono tutti in uno, quando s' infuria.

(2) *Canum quoddam violacei coloris insigni bituminis quantitati immixtum.* Quando quel sango è bagnato, e verameote d' un colore oscnrerto, che tira alquanto al violaceo: ma qnaodo è secco, resta di colore ceoerognolo, o di cenere mescolata con loto. Non osservò il Sig. *Vallisneri* bitume alcuno, ma vero, e pnro olio di Sasso nero, che avea l'odore, e tutte le qualità del medasimo, ed è probabile, cha il Sig. *Frassoni* di questo s' iotenda, preso per bitume.

(3) O qnando si consoma il pascolo del fuoco io quel sito, o quando dal contiuno vomito di materie taoto si carica la bocca, che oon ha più forza d' espellerle, allora si fa onove strade di minor resisteoza, e altrove sbocca, e trapela.

(4) Se sia cavernoso questo Monte, è probabile: anzi è probabile, che per qualche rima, o via, benchè oon patente vi penetri l' aria, altrimenti non potrebbe il fuoco io qoe' cupi sondi sussistere, nè generarsi.

(5) E' curiosa l' osservaaiooe degli animali, che tre giorni avanti gl' incendj seotono l'odor tetro, e forse i sorterranei mugiti, e strepiti, che in que' baratri a romoreggiare incominciano. Il tenere il capo chinoverso la terra, e l' acotezza dell' odorato loro di ciò n' è probabilmeote la cagiooe.

(6) Cerca il Sig. *Vallisneri*, e propone uo Problema, oon così facile da sciogliersi, cioè *per qual cagione dal tempo di Plinio, in quà, non si sono veduti vomiti, ed incendj, sì strepitosi, come ne' tempi antichi accadevano.* Risponde, *che giudica, ciò dipendere dalla copia de' Pozzi fatti alle radici del Monte, per cavar l'Olio di Sasso*, i quali lo derivano continuamente da qne' baratri, dove s' infiamma, s' accende, e in quegli empiti tarefacendo l'aria rinchiusa, e le altre materie colà stagnanti, sono sforzare, urtate, e cacciate in alto, dove è minore la resistenza. Cioè in questi tempi manca la copia dell' infiammabile materia, perchè dall' iodustria umana cootinuamente cavata &c.

Il dortissimo Sig. *Ramazzini*, taoto benemerito della Repubblica Medica, io uoa Lettera aggiunta al Nobile Trattato di *Francesco Ariosti*, di cui si è fatta oonrevole ricordanza, *De Oleo Montis Zibinii, seu Petroleo Agri Mutinensis*, stampata in Modana l'anno MDCXCIII. da *Antonio Caponi*, fa menzione anch'esso di quella *Salsa* a car. 12. „ *Tractus autem ille* (scrive) *Mutinensis Agri, ubi in Colles assurgit, bituminosa, ac sulphurea materia ad saturitatem refertus est: varios ignes praterea intus alit, flammas, & saxa ingenti fragore quandoque eructat, pracipuè in loco dicto le* Salsa, *qui locus à Petrolei fontibus Montis Zibii ad quingentos passus circiter distat.*

Satis autem curiosa (segue a dire) *est hujus Vulcanii Spiramenti observatio, quare non abs re fuerit circa illius contemplationem paululum immorari. In sumitate Collis parva planities sedet, in cujus medio hiatus visitur, Crateris forma, cujus Diameter tres ulnas circiter non excedit unde* (a) *materia quadam bituminosa continuo sursum protruditur, ac ad modum pultis ebullit: in-* (b) *terdum verò impendentibus pracipuè magnis temporum mutationibus ex illo hiatu ingentes flamma erumpunt una cum saxorum, & cretacea materia projectione, tanto quidem fragore, ut in ipsa Civitate interdum, noctu prasertim, strepitus, non secus ac aneorum tormentorum, exaudiri soleat &c.*

E poco dopo pag. 16. *Extant praterea* (c) *aliis in locis similia Spiramenta, qua noctu, & interdiu flammarum globos cum strepitu eructant, ut in loco quodam dicto Barigatio, quare totus hic tractus Mutinensis, & Regiensis agri, qui ad Appenini radices jacet, bituminosa, & sulphurea materia valdè ferax est, nuperque in Scandianensi* (d) *ditione nova sulphuris fodina reperta est, qua sulphuris purissimi copiam elargitur.*

Seconde Annotazioni a quanto ha detto il Sig. Ramazzini.

(a) U*Nde materia quadam bituminosa* &c. Il meno, che viene eacciato fuora, è la materia bitumioosa, essendo puro sango, come s'è detto, rimescolato con acqua salsagginosa, a cui sopraouota in quà, e

in là

in là qualche porzione d' Olio nero di Sasso.

(b) Per qual cagione nelle grandi mutazioni de' tempi sovente strepiti, e getti in alto le accennate materie a foggia d' una bomba, non è stato toccato da alcuno. Sospetta Il Sig. *Vallisneri*, ciò provenire *dalla minor gravità dell'aria, che avanti le pioggie s' asserva*, onde non compressa l'aria sotterranea, nè il fuoco dalla *solita contranitenza*, si dilata con energia, esercita tutta la forza sua sfiancante, e scappa, e sbocca con empito, dove minore la resistenza ritrova.

(c) Sono veramente in molti luoghi de' Monti Modanesi, e Reggiani simili vomiti, e fuochi, come quello di *Barrigazzo* simile in parte alle menzionate *Salse*, di cui si vegga la Descrizione, da Paulo Boccone (a) fatta, e al Sig. Co. Ercole Pepoli, Senatore sapientissimo di Bologna, inviata.

Non vogliamo tralasciare, come nella *Memorie di Mattematica, e Fisica*, estratte da' Registri, dell'*Accadmia Reale delle Scienze di Parigi* dell'anno 1706. troviamo alcune Osservazioni, fatta da Monf. Bianchini, e riferite dal Sig. Cassini il figlio, intorno a certi fuochi, che si veggono sopra una Montagna dell' Apennino nell' andar da Bologna a Firenze nel Territorio di *Pietramala*. S'accostò, dicono, Monf. Bianchini, e vide una fiamma viva scappar dal Monte, senza essere ; esternamente da cosa alcuna nutrita. Era circondata da nevi, e ghiacci, quattro soli piedi lontani dal luogo, d'onde scaturiva la fiamma, la quale stava alzata da terra mezzo piede, e abbruciava, come in aria. Il sito, d' onde nasce, è otto piedi Romani largo, e lungo sedici; nè apertura, nè caverna alcuna si vede. La terra, d' onde esce, è più salda delle altre, e le pietre vicine, come abbronzate. Vi sono pur *varie*, ch'e chiama, *vene di fuoco*, che in più di venti luoghi questa fiamma producono nello spazio di trenta piedi in circa. Io tutto questo sito ognuno può fare uscire la fiamma, o gittandovi della paglia, o carta, o leggermente il terreno movendo. Gittarono su queste fiamme rami di spine, e d'altri arbuscelli, e come nel fuoco ordinario bruciarono. Essendo vicino alla Nevi, pare, essere simile al Mongibello in Sicilia, il quale.

Scit nivibus servare fidem.

Gli gittarono sopra della Neve, e del ghiaccio, che subito si strussero, anzi apparì più viva, e più estesa la fiamma.

Nel fare queste sperienze sentirono un odore gratissimo, che parve loro uscisse da quell'acceso terreno, quasi, se si bruciasse. ro legni odoriferi, come di *Calambà*, e simili. La polvere di quell' acceso terreno, e le calde vicine pietre spiravano l' odor medesimo, e gittate all' incontro fecero fiamma. Queste per lungo tempo il caldo, a l' odore mantennero, come per un quarto d' ora, e di vantaggio.

p. 433.

Esposte le Osservazioni di Monf. Bianchini, riflettorono gli Accademici, che questo fuoco di Toscana è molto simile a quello osservato nel Delfinato pe'l Sig. *Dieulamant*, e del quale si parla nell' *Istoria dell' Accademia dell'anno 1699. p. 26.* Occupa sei piedi di lunghezza, e quattro di larghezza, e consiste in una fiamma leggiera errante, come d' acquavita. L' alimento di questo è Zolfo, ed è più ardente nell' Inverno, e ne' tempi umidi, che ne' gran caldi.

Questi due fuochi hanno di comune, che sono amendui su' Monti, e pare, che dalla terra senza alcuna sfenditura fortiscano, la quale possa avera comunicazione con qualche inferiore Caverna; ed amendui per lo umido a' aumentano. Consiste solo nell'odore la differenza, conciossiecosachè in quello del Delfinato è di Zolfo, e in quello di *Pietramala* aromatico.

Ecco, come con rossore di Noi altri Italiani tocca alla Nazioni straniere il dar notizia da' fenomeni più rari delle nostre Contrade: lo che deve animare cadauno, a fare la Naturale Storia di quanto ne' nostri Monti, e nelle nostre pianure s' osserva, imperocchè la Natura è comune a tutti, e a tutti i suoi curiosi miracoli egualmente dispensa,

VIII.

Nuova Salsa di Querzola ne' Monti Reggiani descritta dal Sig. Vallisneri. *All' Illustrissimo Sig.* Carlo-Francesco Cogrossi, *Pubblico ora Professore dottissimo di questa Università.*

Cinque miglia sopra Scandiano verso Occidente si vede un orrido aspetto di Monti scoscesi, e dirupati, che que' paesani chiamano *Inferno*. Nè mano una pianta vi nasce, formati d' una viscosa, e densa sterilissima creta, che in varj acuti scogli s' inalza, appena nel lungo giro degli anni dalle piogge, e dalle nevi squagliate solcata. L'occhio stesso si sgomenta a guardare que' precipizj, dove hanno le fondamenta, crescendo l' inameno spettacolo la varietà de' colori, che quella nuda terra tasciano, e infettano. Ogni strato ha il suo colore, come tante zone, che gli circondano, altre nere, altre rosse, altre fuligginose, altre gialle, ed altre bianchiccie. Nè serbano sempre un tenore medesimo nel loro andamento, mentre alanne gli circondano, come a chiocciola, altre orizzontalmente gli abbracciano, alcune, come a onda serpeggiano, e molte tumultoariamente disposte sono. Neri, e durissimi sassi sono in quà e in là seminati, i quali rotti nascondono nel loro seno particelle lucenti, come d'oro,

(a) Osserv. Naturali &c. In Bologna per li Manolessi 1684. in 12. Osserv. 2. p. 19.

d'oro, ch' io presi per marcasite: dal che pensano, e forse non male, alcuni saggi Mineralisti, che nel centro di quel Monte abbia la Natura nascosta qualche preziosa minera.

Dall' altra parte del Monte verso Settentrione di là dal Torrente, detto *Tresinara*, l'occhio mira un'altro spettacolo, non men curioso, che tetro. S'alza un altro pallido, e scabroso Monte, particolarmente da un canto, su la cui sommità bolle perpetuamente, e fuma il terreno, poco lungi dalla Terra, detta *Querzola*. Chiamano quel luogo i Paesani *Salsa*, per l'acqua, e fango, che vomita salsugginosa. Anche questa nelle grandi mutazioni de' tempi straboccheVolmente bolle, e s'infuria, come dicemmo della Salsa di Monte Zibio, e vomita in alto con orrendo strepito fango, sassi, fuoco, e fummo. Occupa cento piedi di Diametro, ma il luogo del bollimento non è in tutto questo sito, benchè sempre dentro la detta circonferenza in questi anni lo muti. Vi gittò dentro sassi il Sig. Vallisneri, e non senza strepito in un profondo baratro precipitarono, ma i legni poco dopo erano rigettati. E' infedele il terreno intorno la Salsa, mentre sovente cede, e infelice colui, che dentro vi cade, conciossiachè gli narrarono i Paesani, che alle volte e Pecore, e Porci, e Buoi stessi incautamente cadutivi piombarono al fondo, nè più si videro, se non dopo alcuni giorni cacciati in alto spolpati, o fracidi. Quando più dell' ordinario mugge, o tuona questa Salsa, predice sicuramente mutazione di tempo, e tale, e tanto è alle volte il rumore, o il rimbombo, che non solo dalle vicine Terre, ma fino da Reggio si sente, particolarmente ne' silenzj della notte, emulando lo strepito de' Tuoni, de' Cannoni, o delle Bombe. In quel tempo trema il vicino terreno, alle volte anche molte miglia lontano, formando un orribile tremoto. E in fatti lontana cinquecento passi in circa dalla Salsa, vide il Sig. Vallisneri una Casa mezzo diroccata, e ormai inabitabile renduta per i frequenti tremoti, che in troppa vicinanza di quella Salsa ne seguono. Conchiudiamo.

Grandia, si parvis assimilare licet,

essere anche questo un piccolo Vulcanio, tuonando sovente, fulminando, e minacciando ruine. Anche questo

Interdum lapides, avulsaque viscera Montis
Erigit eructans, liquefactaque saxa sub auras
Cum gemitu glomerat, fundoque exaestuat imo.

L'acqua, che scaturisce da questa *Salsa*, dopo varj bollimenti, e gorgoglj, che ognuno la crederebbe calda, benchè sia fresca, s'incanala giù per lo dosso del Monte, e solca, e scava leggermente il medesimo, finchè tutta assorbita si perde, o se qualche volta esce più copiosa, giugne a cadere in un rivo, che lambe i piedi del Monte detto Fasano. Quest' acque è gratissima in bevanda alle Capre, ed agli Armenti, per quel Sale, che saporita la renda. Dove esce l' acqua col fango, soprannuota alla medesima un' *Olio di Sasso nero*, assai fetente, come vide in quella di Sassuolo.

Il fango di questa Salsa da' Chirurghi, e Medici Reggiani viene prescritto, per corroborare le parti languide del nostro corpo, per discutare tumori *edematosi*, o linfe stagnanti; e intese il Sig. Vallisneri da que' Paesani, che con molto frutto anche nelle Risipole se ne servivano. I rognosi bagnandosi con quell' acqua certamente risanano, e molti da ulcere fetide sono perfettamente guariti.

Alla radice del Monte osservò il nostro Autore, lunghesso il menzionato rivo detto *Fasana*, Olio vero di Sasso odorosissimo, e rimescolato con fango, ma neglutto, e da niuno considerato; onde egli prendendo l' analogia del sito di que' del *Monte Zibio*, e della *Salsa*, che anche a quelli è sopra, ed a' quali l' *Olio nero* di Sasso pur sovranuota, congettura, che se colà cavassero, ritroverebbono con molto utile una fonte d' Olio, eguale a quello di Monte Zibio.

IX.

Seconda visita del nostro Autore della detta Salsa di Querzola, e stato presente della medesima.

Essendo il Cielo sereno adì 4. d'Ottobre tornò alla visita della medesima Salsa il nostro Autore, e fece un'altra strada, d'onde da lunghi vedeva questo di Colle color di cenere, che facilmente da tutti i vicini si distingueva. Lo trovò cresciuto alquanto d'altezza, per varj vomiti fatti di fango, e pietre, in molta copia. Per sette bocche molto patenti, e larghe vomitava anche allora fango cenerognolo, ed acqua salsa, ed erano aperti pure in qua, e in là molti altri piccoli spiraglj. Non vi era alcuna differenza di materia, benchè gettata da tutte bocche, se non che da alcune usciva più fango, che acqua, da altre più acqua, che fango, sopra la quale galleggiavano al solito molte gocce d'Olio di Sasso nero. La bocca maggiore continuamente gorgogliava, o bolliva, benchè l'acqua, sì in questa, come in tutte le altre, fosse fredda, e di quando in quando spruzzava all' insù con un certo profondo strepito globi, o gomitoli di vapori, o di fumo; e dicevano quegli abitatori, che la notte in quello sbocco a vicenda interposto, si vedevano evidentemente le fiamme. Era di circuito, come un pozzo ordinario. Da due seni particolarmente osservò il nostro Autore scappare Olio nero insieme con l'acqua, del quale in alcuni luoghi, dove l' acqua, ne raccolse

raccolse alquanto, e lo sentì fetidissimo. In alcuni Spiraglj, dove il fango era più viscoso, e men dilavato dall'acqua, non continuamente apparivano bolle, ma solamente per eguali intervalli di tempo alquanto s'intumidiva. Usciva però anche da questi in que' momenti il fummo visibile, e come ho detto, la notte da tutti appariva uscente, rimescolato con favilla di vero fuoco. Era poco distante da un fianco del Monte, o Colle un fonte d'acqua limpida, il quale, quasichè gli fosse sottoposto il fuoco, continuamente bolliva: e pure, a giudizio del tatto, la sentì freschetta. Gli narrarono i Paesani, che tutte quelle bocche erano anticamente nel declive del Monte, ma che finalmente appoco appoco chiudendosi le antiche bocche, e crescendo sempre i sassi, e il fango vomitati, sempre si sono andate inalzando, finattantochè hanno finalmente la suprema cima del medesimo occupata. Anche al presente non senza improvviso strepito mutano seda, e allora appunto in un vicino campo arato incominciava ad aprirsi una nuova voragine, e ad apparire un nuovo fangoso gorgo. La vomitata materia da' suddetti era in tanta copia, che insieme con l'acqua fluiva pel dosso del Monte nel vicino torrente, o rivo detto *Fasano*. Ed è degno d'osservazione, che quando la Salsa è ne' maggiori sforzi delle sue furie, tutte le fessure, e le bocche, che la compongono, s'uniscono insieme, ed aprono una larga voragine, che, come gli narrarono que' rustici abitatori, vibra in alto con mugiti orrendi e sassi, e fango, e terra, emulante qualche volta di grandezza le case. Il Diametro di tutte le bocche passava allora cento passi. Dove non iscorrava acqua, nè liquefatto fango, ma il già cacciato s'inaridiva cotto dal Sole, fioriva sopra il medesimo un bianco Sale marino, che trovò rimescolato con Nitro, e con *Sale Calcario*, per servirsi d'un vocabolo del Lister. Gli strati del Monte vengono composti da terra, mescolata con sassi, che chiamano *da calcina*, e d'altra natura, e colore. I vicini campi sono coltivati, e seminati di biade, e d'alberi fruttiferi pieni; anzi vi osservò Salci, e pioppe, rare ne' Monti per mancanza dell'umido, che tanto amano, per essere al di sotto tutto quel tratto di terreno bagnato, e morbido. Tutta l'acqua, e tutto il fango, che scaturisce, e all'occhio bolle sempre, e gorgoglia, come a forza di fuoco, posta la mano, si sente freddo. Ogni volta, che vuole mutarsi il tempo, più strepitosa si fa sentire, come dicemmo, ma non sempre con terremoto minaccia ruina alle vicine Case. Interrogati gli abitatori d'una distanza trecento passi, risposero, che nella sua età per tre sole volte erano fuggiti, e avevano votate le Case, per timore, che dalle violenti scosse della terra precipitassero.

X.

Altra nuova Salsa di Cassola, non descritta da alcuno. All'Illustriss. Sig. Flaminio Corghi, Medico di S. A. S. il Sig. Principe d'Armstat, Governatore di Mantova.

DUe miglia lontano dalla descritta *Salsa* nel Territorio di *Cassola* v'è un'altra *Salsa* della stessa stessissima Natura dalla di sopra descritta, la quale, quella infuriando, s'infuria, e si quieta quietandosi. Crede il popolo, che per cuniculi sotterranei mantengano insieme un tacito commerzio: lo che, se prestassimo intera fede al celebratissimo Kircher, probabilissimo, anzi verissimo sarebbe, volendo egli, come mostra con un'elegante, benchè ideale figura (a), che tutti i *Vulcani* del Mondo per vie, e canali da lui effigiati, e descritti, fra loro stessi comunichino, ponendo nel Centro, come il *Padre*, o *Promocondo* di tutti, dipinta alla foggia d'una infernale sempre ardente Fornace, una gran massa di fuoco. Ma possiamo anche sospettare, che dagli Strati petrosi, o cretacei de' Monti, in cento guise spesso raggirantisi, e dividenti il commerzio d'un Monte coll'altro, venga impedita questa creduta comunicazione, e che intanto s'esalti, folgoreggi, bullichi più del solito, tuoni, e ruine minacci l'uno nel tempo stesso, che lo fa l'altro, in quanto la medesima cagione, ch'è nell'aria, tutti gli eccita, e risvegli ne' momenti stessi, sforzandogli a moti più impetuosi, e a più ruinosi ribollimenti.

Gli Strati di questi Monti, come osservò nelle ripe alte, e dirupate del vicino accennato Torrente *Fasana*, sono a vicenda di sassi, e di terra, con ordine eguale posti, molti de' quali sono posti quasi a perpendicolo, altri s'incurvano, e si piegano, particolarmente verso la Salsa.

XI.

NOTIZIE

Intorno varie Acque Termali.

E in primo luogo delle famose

DE' COLLI EUGANEI

ALL' ILLUSTRISS. SIG.

LEONE BERNARDO PAGLIAI,

Accademico Fisiocritico di Siena, d'ogni più bella Virtù guernito, giusto estimatore, e valente Difenditore delle sentenze del Signor Vallisneri, come si vede dalle sue Nobili Conclusioni Medico-Fisiche generosamen-

(a) Mund. subterran. Tom. I. Lib. IV. Pyrograph. pag. m. 194.

famente sostenute alla presenza dell'Almo Collegio l'anno 1725. così stampate, e al nostro Autor dedicate, e ristampate in Venezia quest'anno 1726. nel fine della Raccolta delle *Difese della Lezione Accademica intorno l'origine delle Fontane* &c. fatta dal Sig. Gaston-Giuseppe Giorgi, Medico, e Filosofo stimatissimo Fiorentino.

' Gratulari humanæ sorti subit, cum præter oumerosa è plantis, atque animantibus præsidia, in sola aqua, tam simplicibus, quàm compositis vel multa millia sint, ad omnem morborum expugnandum exercitum, remedia. *Plinius*.

Essendo io ancora persuaso, che lo scoprimento delle Produzioni della Terra contribuisce alla gloria di Dio, ed al beneficio pubblico, intraprendo perciò, ed indirizzo queste memorie alle persone erudite, che amano delle Osservazioni della Natura. *Don Silvio Boccone nel suo Museo di Fisica, e di Esperienze p. m.* 175.

Nunc ad rem, feriam, gravem, immeosam post meridianas horas accessimus. *Seneca, dovendo parlare delle acque nel Libro terzo al suo Lucilio*.

Breve Relazione di quanto ha osservato nelle Terme Euganee *il Sig.* Antonio Vallisneri, *estratta da una sua Pistola ms.*

IL fine principale del Sig. Vallisneri, quando si portò alla visita de' detti Bagni, era di sapere, se tutte le *Terme*, o *Fonti Euganee* avessero il medesimo grado di calore, o di turbamento di moto, come gli avea detto un amico, oppure quanto una fosse più calda dell'altra, ed a qual grado di calore la più cocente s' alzasse. Laonde fatti aggiustare a bella posta Termometri, che in quelle acque ferventissime, e bollenti resister potessero, gl' infuse prima egualmente tutti nell'acqua fresca, per ridurgli ad uno stesso grado, dipoi subito gl' immerse, dove più bolliva, e gorgogliava la fonte. Così dall' ascendere il loro fluido a' destinati gradi, e dal tempo pure, che consumava nella salita, e fino allo sgorgare, e traboccare ancora dalle labbra degli aperti (concioffiachè i Termometri col cannello chiuso per lo più si rompevano per la rarefazione dell' acquavite troppo violenta) deduceva il più, e meno calor della fonte; imperocchè guardava intanto con occhio fitto un' Oriuolo co' minuti, e secondi, e le vibrazioni esatte d' un dondolo, dal numero delle quali deduceva la velocità, o tardanza della salita, e in conseguente l'empito del maggiore, o minor calore.

Immerso adunque in varie fonti l' ordigno, trovò, che quella d'Abano era la più focosa, e la più piena di un non sò qual cieco tumulto, che si conosce ancora da quel bollicore sterminato, e romoreggiare profondo, che vi si sente; ed ascendere il grado di lei a quello, che ascende per alcuni minuti nell' acqua bollente al fuoco, superando quello del cuore d' ogni animale più fervido, e d' ogni estate più calorosa.

In un chiuso adunque ascendeva a cinquanta gradi, ch' erano gli ultimi segnati, passati i quali, se troppo si teneva immerso, per lo più crepava nel fondo: e io an aperto traboccava dal collo, e tutto il liquore sarebbe uscito, se per lungo tempo si fosse tenuto nell' acqua.

Ma perchè osservava insieme col Sig. Bernardo Trevisani, Nob. Ven. il quale in ogni maniera di cose ha sempre, anche all'improvviso,

Pien di Filosofia la lingua, e'l petto, [Petr. Trionfo d' Amore C.1.]

che l'aria esterna rasente l'acqua, ora quieta, e rovente dal Sole (poichè allora era il Mese di Luglio) ora freschetta, ed agitata da un certo, per altro non ispiacente venticello, favoriva, e disfavoriva visibilmente lo strascico de' moti del fluido nel cannello, pensò di provare in un'altra maniera, che avvegnacchè (com'egli dice) rozza, e plebea, dava però, o almeno accresceva qualche lume al suo disiderio, e qualche pascolo a questa sua tollerantissima curiosità. Questa fu, rompere subito un uovo, e lasciarlo cadere in quell' onde bollenti, osservando intanto con inscrupulosa esattezza in quanti minuti indurato si fosse. In quella di *Monte Ortone* s'acquegliò subito l'esterno dell'albume, mostrando un gentile venamento di bianco in meno d' un minuto, ma tardò poi per altri tre minuti ad indurarsi affatto nel di lui corpo maggiore. Il tuorlo, o rosso stentò molto più a condensarsi, mostrando negli orli, e nella superficie un leggier cangiamento, e solo per lo spazio di mezz' ora in circa strettamente si rappigliò. Ma nella fonte *d' Abano*, come in Caldaja, a ricorso bollente, detto fatto, in un minuto tutto si strinse il bianco, e in quattro minuti 'l tuorlo.

Così un novo intero col guscio stenta quasi un'ora in quella di Monte Ortone a cuocersi, per assorbirlo, e più di tre ad indurarsi affatto, benchè quel Guardiano de' Bagni fodamente gli asserisse, *che per miracolo non s' induraffero mai le uova in quelle fonti*. Ma il fatto si è, che tardano molto, lo che in quella d'Abano non succede, dove pel calore maggiore in poco tempo rassodansi.

Fra tutte quante però le fonti, che in quel giro di strano paese si trovano, ne scoprì una non nominata da alcuno, e negletta nel fondo d'un Prato, posta infra *Monte Grotto, e S. Pietro in Montagnone*, che ferventissima bolliva, eguale alla celebratissima

tissima *d' Abano*, molto aspersa all' ardente cendidissimo Sole, di perfettissima squisitezza, e della figura del Sal Marino.

Notò però il Sig. Vallisneri l'incertezza, e l'error facile in dare tali giudizj, sì perchè a lui e tempo, e ordigni più a proposito mancavano, sì perchè in varie stagioni dell'anno, e in varj siti della stessa stessissima fonte differenze notabili v'ha ritrovate, e fra le altre, che dove infra sassi, e grettoli, come per forza geme, e con empito l'acqua sbocca, più presto ascendeva il Termometro, che dove quieta stagna. Si contenta dunque (dic'egli) per ora d'un grossolano giudizio, riserbandosi ad altro tempo esperimenti più forti, e d'esattezza più scropulosa, avendo pensato di far lavorare altri ordigni più certi, e di servirsi d'altre più sicure maniere.

Passò dipoi per suo diporto ad altre sperienze, dalle quali dedurrà un giorno conseguenze probabili, per ricavare certe notizie, che bramà dare nella Medica, e nella Naturale Storia.

L'*argento vivo* posto dentro un Vaso col collo aperto, e intromesso, con quello fuoco, nell'acqua d'*Abano*, stette sempre squagliato, e fuso, *benchè alcuno credesse, che l' acido volatile dello zolfo, e de' sali quagliar lo dovesse*. Non isfumò nè meno, come suole al fuoco, nè fece un certo solito appannamento; ma parve si separasse solamente il più puro dal men puro, andando alle parti esterne, o ne' dintorni di quello, velandogli alla foggia di una sottilissima tela d' argento.

Gittate nell'acqua *d' Abano* pasta di farina di frumento, varie frutta, e legumi freschi, e simili cose, tutte presto si cossero, verificandosi anche di quella fonte, quanto Plinio, non sempre bugiardo, come alcuni troppo confidentemente lo tacciano, scrisse nel Lib. 31. Cap. 2. cioè *Obsonia quoque percoquunt fontes*. Osservò pure, che quegli Osti, e Donne vicine non si servono d' altr'acqua, che di quella, per cavar subito, e pulitamente le penne, e piume ad ogni sorta di volatile, che loro si presenta, dirò col Petrarca, da *spennacchiare*, asserendogli costantemente, che anche si cuociono, se per uno spazio di tempo determinato dentro gli lasciano. Lo che accade non solamente a tutti gli animali ornati di penne, ma anche a tutti quelli, che hanno il loro cuojo guernito di peli, o lane, o armato di setole, *non per miracolo della fonte alle Pecorelle solo rubate, che non possono mondarsi, ma piuttosto si cuociono al dire di Cassiodoro*, il quale nel Lib. 2. Epist. 39. con istupore conchiude, *loquitur illic tacita Natura, dum judicat, & sententiam quodamodo dicit, qua perfidiam negantis excludit*, asserendo con la sua solita ingenuità il Sig. *Vallisneri*, essere stato quello un qualche inganno di que' falsi, e scaltri Sacerdoti, *non proprietà miracolosa del creduto sacro Fonte*.

Tanto le uova, quanto il resto veniva saporitamente mangiato da' poverelli circostanti, golosi osservatori di Filosofia dalla nostra diversa, e sovente domestici, e rozzi cuochi de' loro cibi in quella non pagata, e sempre accesa cucina.

Postivi, *Insetti vivi*, tanto del Regno vegetabile, o aereo, quanto del terrestre, o acquatico, tutti subitamente morivano: anzi ne trovò alcuni il Sig. Vallisneri, per accidente i giorni avanti caduttivi, varj de' quali erano coperti di quella tartarea terrestre materia, che chiamano *lapidescente*, onde apparivano, come impietrati, che conserve ancora nel curiosissimo suo Museo. Forse accadette, e accade a questi, come una volta accadeva agli uccelli sorvolanti *al Lago d' Averno*, al dire di *Nonio*, confermato *da Lucrezio (a)* e da altri, cioè cadervi dentro, *per lo puzzo mortale, che scappa da quelle acque*, ed essere gli aliti *Salinosulfurei* così nemici *agl' Insetti*, come erano gli aliti *Sulfureobituminosi*, e *forse arsenicali* agli uccelli.

Racconta, che lo fece bene trasecolare di maraviglia *il Cerusica d' Abano*, il quale costantemente gli asserì, e citò, e chiamò, lui presente, testimonj di veduta, d' avere trovati nell' escavare i fanghi arroventati d' una di quelle fonti, che dalla sommità di quel *gran fossa cavernosa*, e per così dir, *cribriforme*, sboccano centinaja di *Vermi rossigni*, tutti quanti vivi, e se moventi. Non pareva probabile al Sig. Vallisneri, che fosse al Mondo *una cotal razza d' Insetti sprezzatori d' un calore ardente, non disuguale a quello del vero fuoco*, (che che dicano i buoni vecchi) i quali vivessero, e deliciassero, dove una fortissima meno non poteva, che per pochi momenti quel cocentissimo, e poco men, che infocato fervore tollerare. Chiamò subito gente, che levarasse, e cavasse tutto quel nero, e caldo fango, per certificarsi con l'occhio d' una tal maraviglia, ma non fu mai possibile, di ritrovarne nè meno un solo. Si difese il cauto Cerusico col dire, che avea veduto que' vermi in tempo di Quaresima, e che per essere allora nelle prime vampe della stagione più calda, si fossero da quel caldo nido partiti. Mostrò di credergli il Sig. Vallisneri, dicendo, che forse nella stagione più dolce terminino il loro essere di vermi, ed in aurelie, poi in volatili si sviluppino. Ma perchè alle volte ha trovato nella Natura cose impensate, e superanti l' umana capacità, perciò, per non mancare a diligenza veruna, e per levarsi ogni scrupolo, ora mandò, ora ritornò egli in persona in varie stagioni dell' anno, e fece sempre cavare

(a) Lucret. Lib. 6.

cavare il fango, preſeote l'acceunato Cerufico, ma non fu mai poſſibile il ritrovarne alcuuo. Capitò finalmeute in Padova il Sig. *Breynio da Danzica*, Accademico della Reale Accademia di Londra, e molto beu pratico della Naturale Storia, cbe ſtretta ſubito amicizia col Sig. *Vallisneri*, per eſſere ſocio della ſteſſa Accademia, e per l'uniformità dello ſtudio, a cui partecipato, fra le altre coſe curioſe, auche queſto fatto, s'invogliò di portarſi iu perſoua alla viſita di quel mirabile luogo. Audatovi dunque, accompaguato da Lettere del Sig. *Vallisneri* al ſovrammeutovato Cerufico, cercò, guardò, e diligeutemente pouderò il tutto, e ſciolſe fortuuatameute dopo taute ricerche l'equivoco. S'imbattè a caſo, cbe quella volta vi ritrovò moltiſſime *Squillette* morte, cbe qui chiamauo *Breſchiggi*, c nel Reggiauo *Valerj*, le quali vedute tutto allegro, e conteuto l'impeguato Cerufico, *Ecco*, diſſe, *finalmente i tanto ricercati animaletti: queſti ſono quelli, che oſſervai l'anno ſcorſo, e de' quali ne feci piena teſtimonianza al Sig. Vallisneri, che v' erano*. Sorriſe ſaviamente il Sig. *Breynio*, conciosſiecoſachè s'accorſe, che *quelli erano Inſetti morti, dal color rubicondo, che avevano, per eſſere della Natura conſimile a' Gambari, che ſolamente cotti roſſeggiano, e i quali colà ſolo per accidente ſi ritrovavane*. E iu fatti oſſervati cou diligeuza beu da viciuo, e portati a Padova al Sig. *Vallisneri* troncarono ogni diſputa, e cancellarono ogui ſtupore. Nè è da maravigliarſi, cbe colà vi foſſero taute ſquillette morte, imperciocchè io que' vicini Foſſati ſe ue ritrovano molte, che o per vie ſotterranee nuotanti nell'acqua (che luogi dal ſoute diveuta tepida, e fiualmeute ſi raffredda) ſi poſſono colà portare, o da qualcuno per curioſità vi poſſon eſſere gettate, o per inondazioni ſtrabocchevoli colà balzate, o finalmeute poſſouo auche inerpicarſi a ritroſo dell'onde per gli comuni ſcoperti canali, finattantochè giuute all'acqua bolleute, (prima luſingate dal calor mite) colà ingauuate s'attuffano, c periſcono. Così ritruvò il Sig. *Vallisneri* iu quella di *Monte Ortone* un'iofiultà d'*Inteſtini acquatici* (spezie di Vermi codati, così cbiamati da Ariſtotele, i quali in fine ſi ſviluppano in uua ſpezie di Tafani) *di Scarafaggi Amfibj, di Vermi delle Zanzare, de' Cevetteni acquajuoli*, e ſimili altri auimalucci morti, i quali ſenza duhbio luſiugati da quei dolce calore, tauto s'erano accoſtati al più fervido della fonte, ch'erano reſtati attratti, e morti. Dice *accoſtati*, imperocchè lungo le rive, e diſcoſto dalla bocca del fervido fonte, dove il calore è moderato, e mediocre, ne oſſervò in moltiſſima copia, i quali godevano uu ſoaviſſimo ſoggiorno, e fomeutati dalla ſola amica tepidezza dell' acque dolcemente prolificavano, e qoe', che aſpettauo lo ſviluppo; a maraviglia creſcevauo. Nel qual'equivocamento ſi ferma coo molte puoderazioni il Sig. *Vallisneri*, moſtrando *quanto poca fede aver ſi debba alle Relazioni di gente non pratica*, c cbe attouita ſi ferma ſulla prima corteccia delle coſe, lo cbe è ſtato cagione, che *Ariſtotele, e Plinio*, e dopo loro *la credula turba de' ſuoi ſeguaci* hauno empiuti i Libri di favole, e reodura, poco meu che poetica, la uaturale Storia.

Gittati nell'acque ſuddette *Peſci, Rane, Salamandre, Lucertole, Serpenti*, fra' quali un'*Angue groſſiſſimo d'Eſculapio*, e ſimili, dopo varj boccheggiameuti, diviucolamenti, e motiſconcj, e ſtravagauti, muojono per lo più convulſi, e poco dopo s'alluugauo, c col tempo cotti ſi ſpezzano, e per dirla co' Fioreutini, appoco appoco ſi ſpappolano.

I Volatili nou avvezzi al uuoto dell'acque tutti quaoti preſtamente ſi sballordiſcouo, e affogauo: ma le Anitre, e ſimili uccelli acquajuoli iu niuua ſonte periſcono, uè la piuma ſi ſvelle, come accade ſubito alle peune degli altri volatili, che anſimaudo, e, diremo così, barcolando preſto vi ſpirauo: ma quelli gridano forte, e ſtrabocchevolmente ſtrepitano, e toſto uuutando, o levaudoſi a volo, fuggono, ſtaccandoſi ſolamente poco dopo auche ad eſſi quella, come ſquamoſa, eſterua buccia delle gambe, e dita loro.

I Caui muojono auch'eſſi preſtiſſimo, ſiccome tutte le maniere di beſtie, che vi ſi gettauo, o cadono: auzi un veuerabil Padre narrò al Signor *Vallisneri*, cbe gli uomini ſteſſi, detto fatto, ſi sballordiſcouo, e perono, concioſſiachè a ſuo tempo in quella di *Monte Ortone* un vecchio miſerabilmeute cadutovi, quaſi ſubito rattratto ſpirò, il che diſſero, eſſere accaduto anche uua volta ad uu fanciullo nella fonte *d'Abano*, ſpolpaudoſi di più le membra lacerate, e cotte, e ſnervaudoſi, c diſoſſaodoſi in breve tempo il teuero corpicciuolo.

Lo che tutto iufallibilmente dipende; nou ſolo dal Sale, o Zolfo, ma da quell' eccesſivo calore, che colà trovaſi: imperciocchè così nou ſegue oell'acqua derivata a miglior uſo ue' Bagui, o nelle viciue Pozzanghere, aveudo rimeſſa quella gran forza, e ridottaſi ad uu'amica, e natural tepidezza. Quiudi è, che sì in quelli, come in queſte, dove couſervauo i *Loti*, o i *fanghi*, per implaſtricciare le membra offeſe agl'iufermi, vi oſſervò il Sig. *Vallisneri*, come abbiamo aceennato di ſopra, molti animalucci, e beſtioluccc viveuti, cioè *Inteſtini acquatici ſovraddetti, picciole chiocciolette paluſtri*, e *buccini minutiſſimi*, ſimili agl'infimi del *Jonſtono*, o del *P. Buonanni*, uuu mai altrove oſſervati, e forſe d'uua razza particolare di quelle acque (come veune iu ſoſpetto al *Sig. Vallisneri*, ed al

Sig.

Sig. Broinio) *Vermi delle Zanzare* descritti dal *Bonomi*, o per meglio dire dal Sig. *Cestoni* sotto il nome del suddetto, *scarafaggetti acquatici*, o *anfibj*, *Cazzerelle nere picciolissime d'acqua del Mouseti*, e del *Lister*, *squille* in gran quantità, ma particolarmente in quella larga Pescbiera di *Monte Grotta*, rimescolata con molta acqua piovana, e finalmente molti altri *Entomati* gentilissimi, e senza nome, in quella fangosa, nera, e fetida, come poltiglia rintanati, siccome varj, che nell'Autunno o Primavera vi volano, o vi serpeggiano, o per deporvi le loro nova, o per diguazzarvi, e mantenersi ne' fitti rigori della stagione più fredda.

In queste acque pure tiepide, benchè *saline sulfuree*, vi campano anche molti pesci d'acqua dolce, come osservò in certo Vallume verso Settentrione sotto le Terme, o Bagni di S. Elena, e in quell'antico, e nobilissimo Bagno (scoperto, poco fà, già impaludato, e dalla terra sepolto) fra' quali vide molte Reine, ch'è il *Ciprinus* de' Latini, siccome molta quantità di Rane, che placidamente colà soggiornavano. Gli narravano però que' paesani, non prolificare que' pesci giammai, nè venir molto grandi, nè molto pingui.

Dal che cava il Sig. Vallisneri quanto sia favolosa la Storia delle *mosche*, o di quel *pennato quadrupedo*, abitatore incombustibile della *Farnaci di Cipro*, e quella delle gelate, e torpide *Salamandre*, come narra Plinio *Histor. Lib. XI. Cap.* 36. di quelle, e di queste *Lib. X. Cap.* 67. ingannato anch'esso da quell'incomparabile Filosofo Politico, gran venditore d'ingegnose menzogne, e di qualità sempre occulte.

Il medesimo, che dice il Sig. Vallisneri degli animali, che viver in quell'esorbitante calore non possono, dice ancora *dell'erbe*, *e delle piante*, con tuttochè Autori di molto grido si sieno contentati, per raccontar cose grandi, d'asserire, *che verdeggiano l'erbe in mezzo a quell'acque*, *nam nec aquarum Natura à miraculis cessat*, come parlando appunto poco dopo di queste nel luogo citato Plinio scrisse con maraviglia (*a*) *In Patavinorum aquis calidis herba virentes innascuntur*, *Pisanorum Ranæ*; *ad Vetulonios in Hetruria*, *non procul à Mari*, *Pisces*. *Cassiodoro* pure (*b*) si lasciò anch'esso colar dalla penna, trattando, o comandando a nome di *Teodorico Rè*, *la Ristaurazione d'Abano*: *Rideat florenti gramine facies decoratu campestri*, *quæ etiam ardentis aqua fertilitate lætatur*, *miroque modo*, *dum proximè salem generat sterilem*, *nutriat pariter & virores*. Il *Pignoria* anch'esso, Istorico di tanto credito, fa gran caso, comentando, e spiegando la descrizione celebre di *Claudiano* di que' Fonti, dove dice, che colà *fumantia vernent Pascua*, e che *Contemptis ignibus herba viret*, come dicono ancora di certi *Monti ignivomi*, citando una Lettera di *Federigo Nausea*, che fu poi Vescovo di Vienna, scritta a *Giorgio Sunnesteiner*, anch'egli maravigliato di tal prodigio, lo che pure finora tutti, l'uno dopo l'altro, ciecamente hanno scritto.

Asserisce candidamente il Sig. Vallisneri, esser ciò falso, e degno veramente più degli scherzi de' Poeti, che delle Relazioni sincere de' Naturali Storici, conciossiachè ne' dintorni delle ripe d'alcuni in qualche luogo, *dove l'acqua ha perduto quell'ardente calore*, vi si veggono certamente alcune erbe acquajuole, ed ignobili, *ma non già*, *dove bolle*, *o dove mantiene gradi d'un calore più*, *che ordinario*, *che sarebbe il miracolo*. Sicchè mostra chiaramente l'equivoco, ed il prurito, che hanno avuto gli Autori *d'ingrandire le cose piccole*, e *di scrivere più casi maravigliosi*, *che veri*. Nè nella fonte principale d'Abano, nè meno attorno le ripe un piccolo filo d'erba si vede, nè mai vi nasce, aggiugne *nè mai può nascere*, *e crescere*, aumentandosi continuamente le medesime, ed incrostandosi d'un durissimo tartaro petroso, il quale o non ancor nate, o appena nate soffocherebbe, e per così dire, tosto intonacherebbe, ed impedirebbe lo sviluppo, e l'accrescimento. Fuora della detta fronte, e d'ogni ramo, o bocca della medesima, che da quella cavernosa, e *cofacea* collinetta sbocca, e finisce, in alcune pozzanghere d'acqua fangosa, e stagnante, derivata da alcuna delle suddette, e sovente con acqua piovana rimescolata, si veggono alcune piante di giunco, o scirpo, e poche altre acquatiche pianticelle, che possono ottimamente in quell'acqua tepidetta nascere, e crescere, siccome attorno i fonti più salsi di *S. Pietro in Montagnone* trovò l'Erba Chali, solita nascere ne' luoghi marittimi salsi, e paludosi; ma però, dove l'acqua avea rimesso que' suoi ferventissimi ribollimenti, e s'era ridotta a un certo grado di calore, all'erbe anche marine proprio. Dalla qual'ultima osservazione deduce, essere quel Sale, che in quelle acque si trova, vero Sale simile al marino, giacchè anche le piante marine colà così felicemente germogliano, e si propagano. Conchiude dunque, scogliendo facilmente l'equivoco di tanti celebrati scrittori, i quali hanno creduto di raccontare un miracolo, quando hanno narrato una pura, e pretta favola, essendosi fermati attoniti sull'esterna apparenza, senza distinguere le acque bollenti dalle calde, e le calde dalle tiepide, lo che pure potevano molto di leggieri conoscere, se intingevano solamente un dito nelle medesime.

E giacchè era dietro ad iscoprire le relazioni false, ad i superstiziosi ingrandi-

(*a*) Cap. 103. Lib. 2. & 6. del 31.
(*b*) Cassiod. Lib. 2. Epist. 39.

menti degli Scrittori ; mostra ancora , essere falso , *che vicino alla fonte più fervida d' Abano ne scaturisca un' altra freddissima*, conciossiachè cercata , e ricercata unitamente coo quel Chirurgo , trovò , ch' era acqua piovana , che restava stagnante in certo foro , come catino , incastrato in quel sasso , coma altra pure delle fonri stesse sulfuree , alloatanata dalla sorgente , e così rimessa dal primiero calore , che rispettivamente all' altra pareva fredda.

Concede bene , esser vero , che appresso quella *della Vergine di Monte Ortone* ne scaturisca una fredda , ma in ciò oon trova punto di maraviglia , consideraodo il sito posto alle radici del Monte , dalle quali in moltissimi luoghi ou scaturiscono di consimili . Anzi dice quella sorgente vicina d' acqua fredda *leva molto di credito all' acqua della Vergine , a chi bene il tutto pondera* , che descrivono con tauto stupore , e , al riferire di que' buoni uomini , non senza un continuo , ed evidente miracolo : imperocchè egli è maoifesto , che qnella tepidezza dell' acqua sulfurea simile al Latte , non è , come credono prodigiosa , ma nàtnralmente accidentale , cioè riesce per forza del mescolamento fattosi nelle viscere della terra , e insta gli strati in qualche sito sdruciti , o rotti , di quella fredda con quella calda , d' onde nasce quella lattea tiepidezza tanto ammirata ; del che non si spiegò più a lungo in certa Lettera scritta a un Rev. Padre di quell' anoesso Munistero, per non disgustarlo affatto , e per lasciarlo placido in quella soa dolce , e piissima credenza.

Noo vogliamo tralasciare un caso assai curioso , che narrogli un vecchio *d' Abano* , accadoto oel tempo antico io que' superstiziosi bagni , il quale però dice , d' avere anche letto in certo Libricciuolo stampato , trattante delle virtù oltremirabili de' medesimi . Cioè , che un certo Contadino si cacciò nudo oel Mese di Dicembre oel Bagno degl' iofermi , e vi stette gioroo , e notte fiuo al Mese di Luglio , colà dormendo , e bevendo di quell' acqua sola , e mangiando solo pane oella madesima inzuppato . Diceva non poter più uscire , seotendo dolori per tutto il corpo , e morendo , se usciva di quell' acque amiche . Giunto finalmente il Mese di Luglio , avvampando ferventissima l' aria , appoco appoco incominciò ad uscire , ed uscì senza dolore alcuno . Lo che pure racconta , che per quattro mesi continui accadette ad un altro . Amendue questi casi non istima affatto impossibili il Sig. Vallisneri , suppoueudo que' soggetti malincolici , e straboccbevolmente ipocondriaci , e co' fantasmi stravolti , e guasti , laonde , essendo in coloro stato il sangue grosso , e pigro , e il sugo nervoso , e la linfa densetta , e viscosa , tollerarono facilmeote quel continuo umidissimo tepore , a quei volatile zolfo , che loro in fine servì di rimedio.

L' acqua di tutte le fonti sperata al Sole è limpidissima , beochè in tutte sieno rimescolati , e confusi moltissimi , e diversissimi corpicciuoli , Non ha però osservato , che alcuna abbia seco tanto tartaro , o sugo lapidescente , quauto quella d' *Abano* . Quella di *San Pietro in Montagnone* , e quella di *Monte Grotto* nu mostra qualche vestigio , ma poco , e appena osservabile . Quindi è , che la faccia esterna del *fonte d' Abano* spesse volte si muta , ora scatnrendo l' acqua da un loogo , ora da un altro , chiudendosi sovente , e riaprendosi quelle tofacee , e caveruose vie . In fatti quella è la più curiosa , la più strepitosa , a la più considerabile di tutte le altre ; e non senza ragione , per quello , che si legge , gli antichi abitatori , e alcuoi veouti insin dall' Egitto vi fabbricarono tempii , posero Sacerdoti , e vi credettero , o finsero Oracoli . Dalla descrizione , che fa *Claudiano* , da quella , che fa *Cassiodoro* , da quella , che al giorno d' oggi si vede , non v' è paragone alcuno . Stima però il *Signor Vallisneri* , che que' Custodi antichi , o Sacerdoti facessero scavare a mano con qualche artificio ingegnoso que' fonti , per accrescere la venerazione , e l' orrore . Osserva (come pure ha espresso in un' altra Pistola scritta in Latino al Sig. Apostolo Zeno , Poeta di S. M. C. C. ed Istorico) formarsi *l' Urna da se quella fonte , incrostandola , e ferruminandola* , diremo così , *continuamente* di un petroso tartaro , accrescendola giornalmente verso il Cielo , ed essere quella piccola Collinetta , o tumore di Sasso , chiamato da *Claudiano alto Colle minor* , di cui esce , fabbricato tutto quaoto dalle particelle petrificate , che porta seco quell' acqua , potendosi ottimamente fare il computo , in quanti anni s' è alzato alla presente grandezza , coll' osservar quanto cresce , o quanta posatura tartarea ogn' anno lascia quell' acqua , ovvero notando dal tempo dalla descrizione di Claudiano , e di Cassiodoro quanto siasi mutato , a cresciuto . Perlochè pensa un giorno di farne il Computo , anzi disegnare , e porre in prospetto tutta la Struttura del luogo , come ha fatto assai ingegnosamente nel Libro titolato *Guida de' Forestieri per Pozzuoli* , l' Abate *Pompeo Sarnelli* , tradotto , ed arricchito di nobili , ed eleganti figure da *Antonio Bulifon* . Si duole con ragione della trascuraggine troppo colpevole di molti Italiani , che si contentano solamente di accennare le cose , o cercar solo l' utile di quelle , non il curioso , il dilettevole , ed il necessario per la *Storia Naturale tanto mancante* .

L' acqua , che sgorga dalla sommità di quel Sasso , è io tanta quantità , cha (oltre quella , che scenda ai bagni , e che in varie parti scappa giù per lo dosso scanalato , e scabro del medesimo) serve a

far

far andare un vicin *Molino*, che anch' esso mostra la gran forza petrificante della stessa; imperocchè, oltre il *Condotto*, *o Canale*, che la porta, la gran Ruota di legno, che gira, tutta appoco appoco si cuopre, e s' incrosta di un durissimo tartaro, che necessita i Mugnaj a distaccarlo ad ogni tanto tempo con forti picchi, o ordigni d' acciajo; e dove cade, e piomba l' acqua, in vece di scavare un largo, e profondo gorgo al suo solito, genera un durissimo tumore, o dosso di pietra, che ogni giorno s' innalza.

Da questa nascono moltissime curiose figure di frutta, di fiori, di semi, di foglie, di rami, d' animali, o di parti de' medesimi, o umane, e simili, molte delle quali ne ha nel suo curioso Museo il mentovato Signore, siccome si trovano ossa d' animali, o anche umane di antichi Cadaveri, che si vanno scoprendo, impietrate, legni, frutta, foglie, rami, paglie, penne, peli, e simili. Ma qui si rifletta, come ha detto in altro luogo il nostro Autore (*a*), che tutte le cose suddette non si possono veramente chiamare impietrite, o tartarizzate, ma piuttosto coperte da una crosta di pietra, o di tartaro condensato, non penetrando nè punto, nè poco per i loro pori, e spazj minimi interni quella materia petrificante, ma condensandosi, e fermandosi sopra l' esterno, e solamente abbracciando, e imprigionando dentro se, come in guaina una spada, o un pugnale, le sovra descritta materia. Nota bene, che molto facilmente l' arte potrebbe così cavarne figure, e bassi rilievi senza fatica, facendo, che acqua cadesse in *moduli*, o *forme distinte*, dentro le quali deponendo il suo tartaro, formerebbe, giusta gl' incastri, e cavature ogni più distinta figura. E in fatti egli si trova avere la figura esattissima d' un' intera foglia di vite, e d' altre piante, siccome tubuletti, cannellini, ed altre figure bizzarre, per la posatura dell' acqua fatta sopra varj corpi, e particolarmente delle foglie parlando, dice, distinguersi in queste ogni più gentile, e minutissima fibra.

Due sorte di tartaro, o sugo lapidescente ha osservato nella deposizione di queste acque, cioè una più rozza, più grossolana, meno bianca, e meno dura, ch' è la più copiosa; ed un' altra candidissima, a guisa di latte, finissima, e molto dura, della quale materia si trovano molti ritondissimi globetti, che pajono piselli, o confetti impietriti. Alle volte insieme si confonde, e si mescola, alle volte in poca distanza, o sopra il tartaro grosso si veggono lavori candidissimi, finissimi, e come di smalto, de' quali pure ne conserva pezzi considerabili nel suo Museo. Egli però inclina a credere, che non sieno veramente due specie, ma che il più bianco sia, come il fiore, o il sugo più puro, separato da ogni renosa, e terrestre immondezza della materia tartarea più grossa.

Que' Mugnai raccolgono lungo la riva del Canale, particolarmente sotto, o dopo il Molino candidissimo Sale di quadrilatera figura, che su quelle fiorisce, non dissimile dal Sale marino, più purgato, e a' dilettanti forestieri lo vendono in poca dose, perchè ne raccolgono poco. Fiorisce ancora sulle pietre, che spuntano fuora dell' acqua, e su qualunqua materia dura stagnante fuor d' essa.

Raccolgono pure, e vendono a' curiosi di que' candidissimi accennati globetti, o pallottoline di pietra, che pajono, come abbiamo detto Piselli impietriti, o Confetti tondi, simiiissimi appunto nella materia a' famosi *Confetti di Tivoli*. Ve ne sono di grandezze diverse, essendo i maggiori poco più de' mentovati Piselli, i minori, come grana di miglio.

Di queste materie, che porta seco quell' acqua petrificante, deduce il nostro Autore, non essere tanto sicuro il darle per bocca, come alcuni pretendono, anzi come le danno in diversi mali; imperocchè può temersi, che partino di quelle particelle petrose dentro gli angustissimi canali, o vaselletti delle viscere, e degl' ipocondrj, e colà incuneare cagionino dipoi ostichissime ostruzioni, non essendo punto di genio diverse da quelle del fiume de' *Ciconi*, al dire d' Ovidio,

——— *quod potum saxea reddit*
Viscera, quod tactis inducit marmora rebus.

Quindi è, che i savj antichi non le beevano, nè davano da bere ad alcuno, come attesta Claudiano, dicendo della suddetta fonte

——— *saluque immitis, & haustu.*

Crescerà, dice il nostro Autore sempre più il sospetto di darle in chi avrà qualche disposizion calcolosa, o tumori tofacei negli articoli, o in qualche parte del corpo, per non accrescere quella cagione morbosa, volendose domare alcun' altra.

Quando adunque vi farà l' Indicante di prescrivere agl' infermi alcun' acqua sulfurea, e salina, loda sempre più quelle degli altri fonti, che non conducono con esso loro questo miscuglio d' un indomabile tartaro, o di *coagulabile ferrume*, non facendo però tanto conto di quelle della sola *Vergine*, come vien fatto, essendo le più snervate, e deboli di tutte, e potendo anche le altre temperarsi, se troppo pajono gagliarde, conforme piace, o conforme comporta la natura del male, con acqua dolce di pura fonte.

Fa riflessione al tempo di darla, e al-

(*a*) Del creduto Cervello di Bue impietrito &c. In Padova per il Manfrè &c.

quanto si ride degli scrupoli, che hanno que' Guardiani de' Bagni, e alcuni Medici ancora, di prescriverle *nel tempo d'Inverno*, dicendo essi, che il freddo toglie loro il vigore: posciacchè soggiugne il *Sig. Vallisneri*, spalleggiato anche da qualche vecchio Autore, ma più dalla ragione, e dall' esperienza, che nè dal canto dell'acqua, nè dal canto degl' infermi trova una tale certissima ripugnanza. Non dal canto dell' acqua, conciossiecosachè ella è sempre la stessa, anzi l'inverno sarà più piena degli spiriti fumi sulfurei, e de' Sali volatili per l'ambiente freddo, ch'impedirà l'esalazione libera de' medesimi. Non dal canto degl' infermi, imperocchè, se è vero l'Oracolo d'Ippocrate, che il ventricolo è più robusto, e vigoroso nell' Inverno, che nella State, l'abbraccieranno, ed *attueranno* meglio in quello, che in questa. Nè si tema la libera traspirazione del corpo sminuita, mentre questa si può facilmente promuovere, e accrescere col riscaldere la Camera con una Stufa, o simile, riducendo l'aria, e temperandola a que' gradi di calor, che ci piace, ponendoci a tal fine appeso al muro un giusto Termemetro, e facendosi a nostra voglie comparire la Primavera, o l'Estete. In tal guisa adesso in Venezia, e in altre Città cospicue danno le Stibiate, e i Decotti nello stesso cuor dell' Inverno, anzi promuovono le Salivazioni col Mercurio, o dato per bocca, o applicato con unioni all' esterno, non avendo riguardo alcuno al rigore della stagione, purchè il Paziente abbia riguardo di star ritirato dall' aria fredda, e si conservi sempre in luogo tepido, per non impedire, o sminuire la cotanto necessaria traspirazione. Il medesimo dice de' Bagni. Nè paja strano questo pensiere del nostro Autore, conciossiachè il famoso, e fortunato Pratico Zanforti in un Consulto (*a*) fatto per un Serenifs. fanciullo, dalle Convulsioni travagliato, propone i Bagni d'acqua dolce in tempo ancor freddo; *Nec obstet*, dice, *anni tempus non adeò calidum, & minus accommodatum Balnei administrationi, quoniam ambiens cubiculi potest ad libitum calefieri, Serenissimo absente, igne ferat exportato ante ejusdem ingressum: neque enim validius, aut tutius remedium excogitare possum.*

Osserva pure gli scrupoli grandi, e le pompose preparazioni, purghe, e ripurghe, che fanno fare i Medici a' pazienti ricchi, prima di far loro prendere le dette acque, poichè egli vedeva que' poveri storpj, e mal fatti prendere sì le acque, come usare i Bagni, e i *loti*, o i fanghi senza alcun medico preparamento, o ajuto, e ricavarne sovente più benefizio di quelli, ch' erano assistiti con tanta gelosia, e mestà da' Medici, e logorati, e macerati, o fiaccata, e indebolita la Natura da tante Medicine, e Sciroppi.

Anzi notò (lo che pure giornalmente osservano gli Assistenti a que' luoghi) come anche ingenuamente narrogli il Signor D. *Meneghelli*, Arciprete dell'altre volte mentovato *San Pietro in Montagnone*) che que' Contadini, e poveri, che all'ajuto di quelle acque ricorrono, non usano nel prenderle una dieta sì rigorosa, ma vivono a loro modo, e senza tante stitiche regole, o mediche leggi strettissime, mangiando frutta, ed ogni razza di cibo a loro voglia, ubbriacandosi, e facendo ogni sorta di disordine, insino di Venere con Meretrici, che sovente a' Bagni per ulcere, rogne, ed altri simili malori si portano: contaminando così quel sacro valor de' Bagni, e macchiando la purità di quell'onde.

> *Hic & basia, morsiunculasque*
> *Subreptim dare, mutuos fovere*
> *Amplexus licet, & jocari:*
> *Hanc legem sibi Balnea edidere*,

cantano col *Pontano*, facendogli qualche volta non più Ospitali de infermi, ma Lupanari da Meretrici. Anzi sospetta il nostro Autore, che quel verso di *Claudiano*, dove descrive con tante amenità la fonte d'Abano, e dice

> *Pacaturque, ægre luxuriante, dolor*;

si possa anche intendere per la comozione di Venere, che fanno quell' onde tepide, e sulfuree, come gli confessarono que', che usavano i Bagni: benchè molto ingegnosamente vuole il *Pignoria*, che altramente si debba interpetrare quel nome d'*Aponon*, dal quale pure non dissente il nostro Autore.

Del finora detto si vede, quanto sia ridicola l'oppinione del per altro dottissimo *Cassiodoro*, che francamente scrisse: *In aquis Aponensibus mirandam Continentiæ disciplinam quandam esse*, lo che è contrario alla ragione, ed alla sperienza, e chiaramente si conosce puzzar di favola per proprj fini da quegli scaltri antichi custodi, o falsi Sacerdoti inventata.

Non par pure al Signor Vallisneri troppo bene interpretato dal *Pignoria* quel verso di Marziale, dove dice

> *Nec fontes Aponi rudes puellis*,

cioè, che *le fanciulle Padovane non vi si bagnassero per onestà*: imperciocchè non parla in generale di tutte le femmine, ma solamente delle fanciulle, per risolversi troppo nell' acque calde quella loro dilicata, tenera, e gentil tessitura; lo che pure succede a' fanciulli, a' debili, a' vecchi, a' magri, e simili di floscia, e lubrica temperatura, che è altro fine, che di modestia.

Ma per tornare al primo proposito, d'onde partimmo, conchiude, *star bene una purga moderata, ed una dieta prudente per* chi

(*a*) Consult. Tom. 1. Cent. 1.

chi và a' Bagni fino a un certo segno, ma non così rigorosa, ed afflittiva, come alcuni comandano, indebolendosi troppo la Natura, e snervandosi quell' anergetico vigore, con cui dee *attuare* i rimedj, e in uno colle cagioni morbifiche difeacciargli. Non per questo però loda l' imprudenza, o intemperanza, e temerità di coloro, che senza alcun medico preparamento, o almeno senza un' esattissima regola di vivere si portano ad usar le acque, e i Bagni, e in ogni maniera di disordini peccano; ma agramente la rimprovera, e detesta, essendo necessarissimo, che non vi sieno ammassamenti d' impurità, o di crodezze nelle prime vie, e nella massa degli umori, ed una vita prudente, e regolata vivano, acciocchè mosse con empito dal fervor delle acque, e da que' Sali, e Zolfi agitate quelle materie non s' esaltino, fermentino, bollano, a rapidamente in qualche parte nobile portate, colà non impaludino: ma biasima solamente gli serupoli, e il troppo macerate gl' infermi, d' onde nasce, ehe sfiaccata la Natura più sovente da' Medici, che dal male, non ha poi forza bastante per abbracciare le acque, sostenere la loro forza, a godere l' utile delle medesime.

E' curiosa fra le altre cose osservate la *Crosta versicolorata*, che sopra le acque della fonte di Monte Grotto galleggia. Ella è composta, come d' un *Mosco gelatinoso*, o *d' una Gelatina moscosa, ed arrendevole, e molle*, frammischiata *con piccole piastricelle tartarie di quadrilatera figura*, distinta in varie falde, o in varj strati, tinti di galantissimi colori, come *di verdeporo, sanguigno, fosco, biancopallido, dorè carico, e finalmente d' un incarnato vivamente acceso*: dal qual colore di carne, e materia gelatinosa hanno certi Medici misteriosi congetturato aver certamente quelle acque una grande analogia col nostro corpo, e dedotte ridevoli conseguenze. Da questa crosta s' inalzano e in qua, e in là si veggono varie *papillari protuberanze* alla foggia de' funghi, le quali, se non sono veri funghi, gli giudica almeno *escrescenze fungose*, o *fungiformi*, come alcuni forse le chiamerebbono. Questa crosta col tempo s' indura, e segnatamente luoghesso le rive si smarrisce, a sfuma quella bellissima varietà di colori, a si condensa tutta in maniera d' una *concrezione, come tofacea*.

Scoprirono in un Prato paludoso fra *Monte Grotto, e S. Pietro in Montagnone* certi grossi marmi, lavorati a mano, dentro i quali era scavato un canale, che guidava ad un larghissimo marmo quadro, in cui pure era scavata una fossetta quadra, nel fondo della quale era un foro, e da un lato un' apertura, che portava l' acqua in un altro Condotto. Sospettò con quelli eruditi, e nobili Signori, co' quali era accompagnato, che fosse un ordigno da condur l' acque, per fabbricare il Sale, come faceva in que' luoghi il *Sig. Dondi*, adendo tutte quelle acque, anche vicine, abbondantissime, e piene di esquisitissimo, a candidissimo Sal comune.

In molto tratto di quel fervido paese si trovano marmi di varie sorte, lavori a Mosaico, Urne sepolcrali, Inscrizioni antiche, Memorie, Talismani, Idoletti, Medaglie, o Monete de' vecchi secoli, ordigni da fatiche, e fondamenta, e avanzi di magnifiche fabbriche, e segnatamente a *San Pietro in Montagnone*, a molto frequenti ne' dintorni d' Abano famoso, ove scavandosi a qualche profondità, particolarmente in orto vicino alla Casa abitata dal Cerusico, che non si trovino Urne sepolcrali, o delle suddette memorie avanzi, e ordigni della superstiziosa antichità, avendo pur trovato anche allora, a donato al Sig. Bernardo Trevisani, di sopra lodato, un raro, e curiosissimo Talismano.

Osservò pure fra le altre cose una Lapida di marmo, poco fa cavata nelle vicinanze del mentovato S. Pietro, dove dicono, ch' era il Tempio dell' antico *Gerione*, nella quale erano scolpite queste precise parole

VELLEIA. P. F
CHRESTE
F. V. S. L. M

Dalla quale Inscrizione mostrò uno de' suoi dottissimi Colleghi nel viaggio la superstiziosa venerazione, che i popoli fino in que' tempi avevano a que' Fonti, supponendo, che quella fosse, come una Tavola, o Inscrizione votiva a' medesimi, interpretando così all' improvviso, e senza impegno di voler sostentarne il parere, quelle ultime Lettere *Fontibus Votum Solvit Lubens Meritò*; giocando (come sorridendo disse) nella maniera, che fanno tanti altri, a indovinarla, ed a farla da Oracolo. Anzi notò in un Prato vicino al detto San Pietro verso l' Oriente, che sotto v' è lastricato di marmo per tutta quanta quella grande apertura, segno, che colà fosse una qualche antica piazza, e tutto fosse abitato in forma nobile, particolarmente da' *popoli Euganei*, o da altri, distrutti poi, e scacciati da quel fatale, a ruinoso flagello d' *Atila*, o da altri Barbari inondanti l' Italia.

Gli mostrò pure l' Arciprete del menzionato San Pietro un antichissimo Calice di Piombo, ma così bene indorato, e coperto d' un aurea, a per così dire, eterna Vernice, che ancora in molti siti par nuovo, siccome gli fece vedere una Piscide di Legno indorata. La Chiesa è veramente antichissima, e narrava, che quella o era stato il Tempio di Gerione, o almeno colle ruine, a marmi del medesimo fabbricata.

Disse pure l'accennato erudito Arciprete, che in que' Monti sono Miniere di Ferro, d'Argento vivo, e d'Oro, essendone stato cavato da molti; ma per essere più la spesa, che l'utile, avere abbandonata l'impresa. Il che, se è vero, pare probabile, che quelle acque Termali possano rapire con esso loro *lo spirito*, come dice il Sennerto, o la parte più volatile delle medesime, *non partes fodinarum*, come ingegnosamente esprime, lo che rende poi difficile a' saggi sperimentatori co' Lambicchi, o con varie prove estraere i legittimi loro ingredienti, o componenti la virtù delle medesime. Quindi è, ch' egli non si prende per ora pena di ricercare i medesimi, sì per la strana difficultà, sì perchè gli pare quasi superfluo il porre la penna, dove tante dottissime si sono impiegate, ed ultimamente quella del Sig. *Graziani*, ora Primario Professore di Filosofia nel celebratissimo Studio di Padova, e suo stimatissimo Collega, ed amico (*a*).

Così tace in questo luogo il tempo, le virtù, le maniere più savie, e più sicure di darle, benchè ne abbia parlato avanti, rimettendosi però anche ad altri chiarissimi Autori, fra' quali non ottiene l'ultimo luogo, fra gli antichi il suo Dottissimo Modenese *Fallopio*, e fra moderni il suo virtuosissimo amico suddetto *Sig. Graziani*.

Non vogliamo tralasciare la curiosa Osservazione fatta dal nostro Autore sotto quella tetra *Volta*, o *Fornice*, che guida dentro il Monte del mentovato S. Pietro, del quale ora esce continuamente acqua caldissima, e scappano globi di fummo. Supponendo que' Paesani, che colà sotto fosse un Tesoro de' *Sig. Carraresi*, Tiranni una volta di Padova, gran tempo fa sepolto, e da quelle acque ardentissime da' Ladri difeso, le quali a piacer de' Padroni derivar si potessero per altra artificiale caverna, e canale sotterraneo, che guarda verso mezzo giorno; si misero molti al forte per votarlo, essendo particolarmente verso la bocca quasi affatto chiuso da terra, e fango, ed arrivando al fine satollare quell'ingorda fame dell'oro, che in ogni petto, anche più vile, suole annidare; quando, arrivati alquanto indentro, trovarono un gran Vaso, o Catino di Piombo, fatto in forma di Conca marina, piantato da una parte nel muro, fabbricato tutto di grossissime Lastre. Penetrati più addentro, trovarono varj angusti portici, o vie sotterranee, tutte fatte a mano con archi, e volte bellissime di pietra, una delle quali stava chiusa con porta, da una parte della quale, e dall' altra erano due finestre con Ferrate, se dobbiamo credere a coloro. Intanto quella villana ingordigia si mise a guastare quel Catino di piombo, nel qual tempo urtando in certo tubo chiuso, sgorgò con grande empito acqua bollente, che gli costrinse tutti a fuggire, empiendo il cavo di fummo, e d'acqua: dal che tutti furono troncati i loro ulteriori progressi.

Riflette il nostro Autore sopra quel gran Vaso di piombo (lasciando gl' immaginati tesori alla credula, e avara turba del volgo) e sospetta, che quello fosse il *Bagno de' Lebbrosi*, ajutando, e perfezionando la forza di quelle acque dalla Natura medicate i saggi antichi col piombo, gran rimedio de' mali cutanei, lasciato poi in disuso, o perchè non si sentano più tanti Lebbrosi, come ne' tempi vecchj, o perchè riuscisse troppo dannoso al resto del corpo, non potendo forse resistere gran tempo in quel luogo affumicato, e poco purgato dall'aria, nè animato dalla forza del Sole, quando non vi fossero stati altri spiragli, che dall' alto del Monte ricevessero il lume, e cammini, che que' tetri vapori portasser fuora.

Osservò ancora poco lontano dalle medesime Terme, i Bagni, e un Fonte, chiamato già, *della Lastra*, non più nominato, e da' Moderni negletto, così detto, per essere lastricato nel fondo, di calore ordinario, e sapore piuttosto dolce, del quale, a detta de' vecchi del paese, ogni anno ne veniva mandata gran quantità a Milano per quel famoso Spedale, essendo efficacissima per *mondificare* qualsivoglia ferita, e piaga, e appoco appoco con quel suo balsamo volatile dello Zolfo incarnarle. E in fatti dura appresso i Paesani anche al dì d'oggi tal' uso, osservandone effetti maravigliosi.

Sono famose veramente per più secoli, e per più autori, che hanno tormentato i loro nobilissimi ingegni, le *Terme Euganee*, e si è preso diletto il nostro Autore d'impiegare molto tempo in leggere non pochi Scrittori antichi, e moderni, Poeti, ed Istorici, Medici, e Filosofi, per osservare, fra le altre cose, la diversità de' pensieri, e quanto poco, quando ci partiamo dagli sperimenti, e dalle oculari, sincere, fedeli, e disapassionate osservazioni, si penetri il midollo delle Opere della Natura, anche più trite. Scrissero dunque di questi *Plinio*, *Giorgio Agricola*, *Lodovico Pasini*, *Mengo Faventino*, *Andrea Baccio*, *Bartolomeo da Clivolo*, *Francesco Frizimelica*, *Michele Savonarola*, *Giovanni de' Dondi*, *il Fallopio*, *il Montagnana*, *Gregorio Morelli*, *il Pignoria*, *il Cluverio*, *Cassiodoro*, *Claudiano*, *Silio*, *Lucano*, *Ennodio*, *Cesare Scaligero*, e benchè l'ultimo, fra primi però nella pulitezza, e accuratezza dell' Opera *Giovanni Graziani*.

E pure al tanto già detto v' è sempre d' aggiu-

(*a*) Thermarum Patavinarum examen &c. Scriptore Joanne Gratiano Bergomensi &c. Patavii. 1701. Ex Typographia Seminarii &c.

aggiugnere, anzi è sempre più quello, che resta, che quello, che di sapere si crede. Osserva il Signor Vallisneri, mancare la Topografia, o Disegno de' Luoghi, a Bagni, cosa necessaria molto a chi scriva in queste materie, la quale, se avessero fatto i nostri antichi, quanti be' lumi maggiori, e nobilissime cognizioni, anche per la sola Storia, non solo Naturale, ma degli uomini, averemmo, sepolte tutte dall'ingiuria del tempo, a dall'indiscretezza de' barbari?

Veggiamo con quanta lode ha scritto dopo tanti altri de' *Fonti Minerali della Francia il Sign. Du Clos* con tutta l'Accademia Regia delle Scienze *de' Fonti d' Inghilterra medicati il Lister*, grande Entomologo, a grande Naturalista, Amico del nostro Autore, ed il Sign. *Nehemia Grew De' Aquis Ebeshamensibus*, e così tanti altri, che col medesimo metodo hanno scoperto più verità in mezzo secolo, cha in venti secoli i buoni antichi.

Ricerca finalmente il nostro Autore; se la acque della *Vergine di Monte Ortone* operino per miracolo, come vuole quel guardiano delle medesime, fiancheggiato da altri di lunga roba, ovvero naturalmente: al che risponde col solito suo candor Filosofico, essere tutti naturali effetti, non concorrendovi, se non in generale l'Onnipotente braccio di Dio. Parergli più gloria di questo, l'avere fatto cose tali, e tante, che operino in tale rara ammirabile forma, che pajono alla nostra vista, troppo corta, e caliginosa, miracoli. Non essere così facile, come crede il semplice vulgo, che Iddio metta mano alla sua Onnipotenza ogni giorno, anche per leggerissime cose, o di niuno momento. Avere disposta con ordine tale questa gran macchina, che senza far apparire stravaganze nuove, gira, e produce gli effetti con maraviglia, non con miracolo.

Mostra pure non potere chiamarsi i Bagni di *Monte Ortone* Bagni nuovi, come ha paruto ad alcuno, conciossiachè in quella bassa pianura, che s'allarga verso l'Oriente, sono stati trovati, poco fa, bagni antichi, e reliquie di vecchj marmi, e di nobili fabbriche, che da altro luogo l'acqua medicata ricevere non potevano, che da quelle fonti, benchè dipoi avvilite, a sprezzate, o per le ingiuria de' barbari, o per la troppo ricca abbondanza di tante vena, e di tanti valichi, che nel breve giro di quel fortunato paese sboccano, o per l'umile loro sorgente, cha cede quasi in ogni conto alla sublime, ed efficacissima d' Abano, a di tante altre menzionate di sopra.

Conchiude in fine, ch'egli è un gran tempo, che non ha avuto un diletto sì raggoardevole, e nobile, come fu quello di quel breve sì, ma prezioso viaggio. La fortuna avea questa volta raccolto in piccolo fascio il maggior de' diletti, e col fargli vedere in poco sito i portenti più rari della Natura, e con accompagnarlo con pochi, che sono fra' più rari, e più nobili ingegni, che risplendano sotto questo beatissimo Cielo, Oltre i Nobili Uomini Bernardo Trevisani, e Giorgio Bergonci, v'era il Signor Ab. Fratello del primo, dipoi Vescovo degnissimo di Ceneda, e ora di Verona, il Sign. March. Domenico Suarez, che conta nella sua sola Casa tanti celebratissimi Letterati, ed il Sign. Apostolo Zeno, che val per molti, che sono tante anime scelte, per formare appunto in ogni luogo, dove si trovano, un' Accademia, anzi cadauna delle quali potrebbe da se stessa formare un intera Accademia.

ANNOTAZIONE.

1. IL Padre Jacopo Salomoni dell'Ordine de' Predicatori nelle sue Iscrizioni Padovane sì Sacra, come Profane (*a*) trattando delle Inscrizioni, trovate nel Monte, che chiamano *S. Pietro in Montagnone*: „ in hoc
„ vico (scrive in un' Appendice pag. 217.)
„ *Clariss. Vir Antonius Vallisnerius*, Publicus
„ Medicinæ in hoc Archilyceo eximius Pro-
„ fessor, omnigena eruditione, rerumque
„ Naturalium Scientia apprimè doctus, in
„ relatione Euganearum Thermarum, quam
„ scripsit, & retulit Hieronymus Albrizzi,
„ Bibliopola Venetus, in suo Museo, vulgò
„ *Galleria di Minerva*, ubi testatur in hoc
„ loco S. Petri de Montagnone lapidem re-
„ perisse his literis inscriptum:

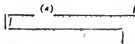
VELLEJA P. F.
CHRESTE
F. V. S. L. M.

„ Quas ultimas literas sic interpretatus est,
Fontibus Votum Solvit Lubens, Meritò.
„ Ea tamen *Antonius Mori*, Patavinus Ju-
„ risconsultus sic vertit, *Velleja Publii Fi-*
„ *lia Creste Fecit Vovens Sibi Locum Monu-*
„ *menti*. At Nobilis, & eruditus Comes
„ *Sylvestri Rhodiginus*, in re antiquaria do-
„ ctissimus, & mihi summa ammicitia con-
„ junctus, *Vallisnerii* interpretationi an-
„ nuie. Nam antiquos salubrium Fontium
„ venerationa prosecutos fuisse, in ejus Dis-
„ sertatione, quam Patavii miserat, testa-
„ tur &c.

2. *Mi-*

(*a*) Inscriptiones Patav. &c. Patavii 1708. Typia Josephi Corona &c.

2. *Misura della Caverna, o Strada coperta, o Volta, che guida alle Terme sotterranee sotto S. Pietro in Montagnone, descritta dal nostro Autore; mandata dal Sig.* D. Antonio Meneghelli *colà Arciprete al medesimo.*

La volta sotto il mio Monte (così scrive) è formata, come quì rozzamente hò esteso il Disegno,

Costa di Pertiche 25. in tutto, e piedi dieci. Il sito del Vaso di piombo segnato (a) è lontano dalla bocca del principio della Volta Pertiche num. 23. Detta Volta anticamente era molto più lunga, e non su terminata, perchè il pavimento continua molte pertiche innanzi fino a certa fuga, e i Muri laterali sopra i quali ere, o doveva essere formata la volta, o fornice, continuano per tutto lo spazio, che cammina la volta medesima. Si dilata poi in fine, dove pare, che vi fosse una Camera, come ha descritto V. S. Illustriss. ma e ciò sono stato, come ha fatto ella, alla Relazione de' Villani, mentre dopo lo sbocco dell' acqua calda non si può più penetrare troppo avanti, essendo caduta nuova terra, ed essendovi un alto, e tenace, e fetente fango.

3. Che altre Terme fossero a' Dil, e Dee consacrate, piena fede gli antichi Scrittori ne fanno, mentre le Calderiane erano consacrate a Giunone, le Clusine ad Esculapio, le Albule a legea, le Borboniche a Mammone, e quelle d'Aquisgrana ad Apolline, e a Giove &c. Così i Cristiani ne hanno consacrate molte a' Santi, come nell' Ungheria a S. Uladislao; nell' Italia alla B. Vergine, a S. Cassiano, e S. Elena &c. In tal maniera altre dedicate ad uomini illustri, ed a Monarchi; come nella Francia le *Sestie* a Cajo Sestio, le Netie a Nerone; nella Germania le Grane a Granio; nella Boemmia le Caroline a Carlo Cesare. Così Aristotele, e Plinio le giudicarono sacre, e miracolose, Marziale le chiamò *blanda Natura dona*; altri *auxiliatrices Deorum manus*; altri *Sacra Dei dona*; ed Ardenaco, e il Savonarola *Sanctuaria* &c.

4. Fatta fare l'evaporazione alle acque de' Colli Euganei, s'è ritrovato, cha da tre libbre d'acqua di S. Bartolameo si sono avute di sedimento grana 97. da altrettante di Monte Ortone gr. 28. da quelle di S. Elene gr. 68. da quelle della Lastra gr. 89. da quelle della B. Vergine gr. 36. da quelle d'Abano gr. 132. da quelle di Monte Grotto gr. 101. da quelle della Casanova gr. 94. Dal che si vede, che quantunque sieno tutta d'una stessa indole, portano però seco dal seno della terra più, e meno Sala, più, e meno terra, o particelle tartaree, o di gesso, o d'altra natura, come mostrerà il nostro Autore in una ulteriore analisi de' sedimenti delle medesime.

5. Il Chiarissimo Sign. Giovanni Graziani (a) nell'esame delle dette acque, fatto per semplice evaporazione, osservò, che in quell'atto alcune loro parti volano in alto, altre nella superficie dell' umor si rappigliano, altre alle pareti de' vasi s'attaccano, altre finalmente a poco a poco al fondo piombando, colà si radunano. Con quell'alito sollevatosi in alto, toltene le particelle d'acqua a forza di fuoco assottigliate, non si solleva quell'odor grave, che si sente uscir dall'acqua, cavata di fresco dalla fontana. Quelle particelle, che continuamente a galla dell'acqua si rammassavano, e diversamente colorate apparivano, accomodandosi in forma di sottilissima pelle, con diligenza levate, e poste sopra brage accese, o ferro infocato, benchè apertamente fiamma non concepissero, a ciò forsa per i terrestri, e salini corpicelli rimascolati, nulladimeno comprese, essere con esso loro una certa materia pingue, alquanto atta ad abbruciarsi. Quelle parti, che alle pareti de' vasi s'attaccavano, avendo il sapore, e la figura del Sale, le considerò nella maniera degli altri Sali comuni, non avendovi scoperto cosa alcuna da loro dissimigliante. Il loro sedimento cavato bollì con gli acidi; lo che giudicò derivare da' corpicelli terrestri, e da' Sali, di nuovo molto nel bollire cangiati. Un'altra porzione di sedimento seccata, e posta al Sole mostrò molti Sali, cha da quella con soluzione, feltrazione, ed evaporaziona separati, restò senza sapore alcuno, della quale fatta nuova diligenta disamina mediante il fuoco, nulla trovò quasi nella medesima cangiato, che il suo candore accresciuto.

6. Vuole il detto saggio Autore, che nelle acque Termali Euganee si contenga *spirito*, cioè quell' universale, sotterraneo, e generalmente ammesso, e facilmente pee tutto penetrevole, dal che nasce la maggior facilità del passaggio delle medesime a chi le bee alla fonte, più, che a chi le bee lontano dalla medesima. In secondo luogo vi sia dello *Zolfo*, intendendo però per lo Zolfo una certa infiammabile pinguedine, cha vi si trova; del che ne apporta fortissimi argomenti, benche nè fiori del detto, nè glebe in' quelle acque, o nelle ripe si trovino, come in altre acque termali. In terzo luogo vi pone il *Sale*, che giudica della natura del Sal comune. In quarto luogo vi trovò *terra*, come dall' analisi

(a) Thermar. Patavin. examen Cap. VI. p. m. 108.

analisi sovrapposte. Conchiude contenere tutte le dette acque la stessa sorta, e lo stesso numero d'ingredienti, ma la quantità, o misura degl'ingredienti diversa, cioè dissimile fra loro, sia la proporzione del Sale, e dello Zolfo, cioè alcune hanno più Zolfo, e manco Sale, alcune più Sale, che Zolfo, alcune in mediocre, alcune in minima quantità de' medesimi.

XII.

Altre Terme descritte dal nostro Autore, cavate dal suo primo Viaggio Montano manuscritto. Al Dottissimo Sig. Carlo Giuseppe Vecchi, *Medico*, e *Filosofo*, *Difensor generoso delle sentenze del nostro Autore, e segnatamente della celebre intorno l'origine delle Fontane.*

PAssati gli Apennini nel sito chiamato *le Alpi di S. Pellegrino*, cioè dove nacque

Apenninicola bellator filius Auni,

seguendo il viaggio per quella strada, che guida a Castelnuovo di Garfagnana, d'onde le acque fanno un altro corso verso il Mare Tirreno, si giugne al Fiume, o Torrente, detto adesso *Serchio*, ma dagli antichi Latini *Æsar*, di quà dal quale in una larga Pianura verso Castelnuovo v'è una pingua Terra chiamata *Pieve*, in un certo sito della quale a' lembi del Monte scaturiscono abbondantemente acque Termali, chiamate *Acque della Pieve di Garfagnana*. Fra tante, che ne' nostri Monti preziosissime, e salutevoli molto scaturiscono, queste sole adesso sono in uso, ed hanno a tutte le altre rubata la Palma: imperocchè l'esperienza veramente dimostra, che dove gli altri rimedj non ebbero luogo, se a tempo si bevano, estirpano, e sbarbicano quasi ogni sorta di mal nata semenza de' mali. *Jacopo Laurelio*, Medico Garfagnino di non ultima fama, fu il primo nell'anno 1609. a comunicare al Mondo Letterato le virtù delle medesime. E' lontana la loro scaturigine mezzo miglio dal sovrammentovato Castelnuovo, le cui acque sono limpide, di sapore salsetto, con alcun poco d'amaro, d'odore bituminoso, e più che tepide. Mantengono illibata la loro virtù anche lontane dalla propria fonte, e si prendono nella maniera, come quelle del *Tettuccio*, premessa una Purga leggiera, a nettare le prime vie. Si segue a berle per dodici giorni, ed anche di vantaggio, conforme la ferocia, e l'ostinazione del male. La dose è di arrivare, conforme le solite regole, fino a dieci, o dodici libbre ogni mattina, o conforme la capacità, o la robustezza del Ventricolo di chi le prende: e ciò, che molta maraviglia cagiona, in questo tempo le forze ricreate vengono, nè si gonfia molto il Ventre, nè peso si sente, non agitano con *termini*, nè con dolori, ma placidamente, e con dolcezza nello spazio di due ore in circa passano, lubricano il corpo, ed estinguono la sete.

I primi le provarono salutevoli esternamente ne' dolori Articolari, a Reumatici, come in molti mali de' nervi: le quali sperienze, veggendo altri felicemente succedute, dato bando al timore, con isperanza di maggior utile incominciarono coraggiosamente a berle; laonde trovandole non solo innocente, ma incomparabile rimedio, divulgandosi del medesimo la fama, incominciarono gl'infermi in gran copia a correre a queste acque cotanto salutevoli, e senza precedente purga, senza ponderare diversità di sesso, di età, di tempo beendole, quasi tutti miracolosamente sanavano; di manierachè appresso i popoli circonvicini, il nome d'*universal medicina* in breve tempo si guadagnarono. Si frenò però poco dopo un così avido desiderio di berle senza il savio parere de' Medici, a con tanta indifferenza, e senza alcun riguardo, per così dir, trangugiarle, mentre ad alcuni fecero notabile nocumento; perlochè ora ridotte le cose ad una certa regola, e con le dovute Mediche cautele prescritte si prendono, e mirabile giovamento ne ricavano. Ecco i mali, a' quali l'esperienza dimostra, che giovano.

Cancellano gli antichi dolori di capo, o quelli, che spesso ritornano, e incrudeliscono, e le Epilessie, le Vertigini, le Sordità, e quasi tutti i mali dipendenti da una pituitosa linfa; le Palpitazioni di cuore, particolarmente Spasmodiche, e qualche volta le ulcere insino de' Polmoni, e le Asme ostinate risanano. Corroborano il ventricolo, e gl'Ipocondrj, l'Itterizia detergono, e i mali dell'utero, degl'intestini, e de' reni, e della vescica, e dell'ostinata Ipocondria discacciano. Nelle Sciatiche, e ne' dolori Articolari, e Reumatici sono ottime; siccome per mettere in fuga gl'intestinali vermi, e da' mali cutanei, come Rogne, *impetigini*, ulcere, e simili sono potentissime esterminatrici.

Cerca il nostro Autore qual' ingrediente principale dia una forza sì rara a queste acque: e pensa, che venga da una certa spezie di Bitume, che ha tutta l'indole del *Gagate* da Galeno descritto, del quale v'è molta abbondanza nel sovrapposto Monte, da' cui cavi la tintura, e la forza, come pure da un *Sale alcalico Calcario*, di cui l'acqua ne resta moderatamente condita. Il Balsamico del primo, e la forza dolcificante, e detergente del secondo bastano per cagionare questi naturali miracoli, e a medicare quell' acque.

Nella parte sinistra opposta del Monte ne scaturiscono altre per un sapore, e tepidezza del latte cospicue, ma non sono in uso, benchè anch'esse avranno la di loro eccelsa virtù.

Ter-

XIII.

Terme, e Bagni della Turrita, nella Garfagnana. All' Illustriss. Sign. Giuseppe Avanzini, *gran Medico, e gran Filosofo in Firenze.*

LOntano un miglio da Castelnuovo di Garfagnana in un luogo detto la *Turrita* vi sono nobilissimi antichi Bagni, ne' quali il nostro Autore ammirò la diligenza degli antichi, e si stupì della negligenza de' moderni. Vi erano nobilissime fabbriche per comodo di chi andava a bagnarsi, delle quali compianse le ruinose vestigia. Un bagno di bellissima struttura era piano di Sassi, di fango, d' immondizie, e di spezzati avanzi d' una caduta casa, e le acque calde per altra via da loro fatta nel vicino fiume non considerata, e neglette cadevano. L' altro Bagno è con qualche diligenza conservato, e può ancora servire al sollevamento degl' infermi. E' di figura quadra con le sue Sedie di marmo all' intorno, e un' altra nel mezzo con una Volta di mattoni cotti lavorata, e coperto. L' acqua ferventissima per un sot. terraneo acquidotto dal piede del Monte viene guidata dentro il Bagno, dove è un tubo, che co' suoi ordigni si serra, e s' apre a capriccio, e per un altro canale si guida attorno il medesimo: ad altri usi. Il considerabile si è, che contiguo all' acquidotto dell' acqua calda ve n' è un altro d' acqua limpidissima, e freschissima, che segue il medesimo corso, e va a scaricarsi anch' essa nel detto Bagno, e la quale parimenti viene da altra bande divertita, conforme piace o al guardiano de' Bagni, o a que', che si bagnano (*a*). Così con non volgare miracolo della Natura, e dell' Arte temperano, o temperar possono ad arbitrio, ora il troppo caldo dell' una, ora il troppo freddo dell' altra. Può ciascheduno nello stesso stessissimo bagno ora riscaldare le gelate, o torpide membra con l' acqua calda, ora rinfrescare le troppo fervide con la fredda, ora per gradi temperar l' una con l' altra, a con una dolce tepidezza fomentar tutto il corpo, o fra gli estremi dell' una, e dell' altra, per così dire, palparlo, e ridurlo ad una lodevolissima, ed amica tempera. Qui non v' è bisogno, come nelle Terme Euganee, che l' acqua da un lungo viaggio discendendo mitigata, deposto il nocivo, e minacciavole ardore si ammollisca, e si riduca ad un soava grado di caldo. Si mitiga, si rintuzza, e si frange nella stessa soglia, e la sua forza medicatrice dal lungo viaggio non issama, e non si perda, di maniera che con *Cassiodoro* anche di queste fonti può dirsi, *non tantum deliciosa voluptas acquiritur, quantum blanda Medicina confertur, scilicet sine tormento cura, sine horrore remedia, sanitas inempta.*

A questi è annessa una Camera assai comoda per ritirarsi dopo presi i bagni, e v' erano altre fabbriche, ma diroccate, e neglette.

Il calore di quest' acqua, il sapore, l' odore, le virtù sono le stesse delle acque d' Abano, o de' Colli Euganei, essendo però queste prive affatto di tartaro petrificante, e perciò meno sospette di quelle d' Abano. Abbondano di Sale, d' una terra alcalica candidissima, d' uno Zolfo volatile, come dall' odore, dal sapore, dalla sua forze, e dall' analisi loro ha il nostro Autore osservato.

Si possono prendere internamente, ed esternamente, e giovano a tutti que' mali, a' quali quelle da' Colli Euganei giovano, nel riferire la lunga serie de' quali non ci prenderemo pena, bastando leggere i riferiti dagli autori, che hanno scritto di quelle, appropriandogli a queste. Se alcuno temesse la troppa loro attività, può facilmente con l' acqua fresca temperarle, e ridurle al sapore, e al calore di quella *della Vergine di Monte Ortone*. Sono pur ottime ne' tumori esterni, ed interni di natura ostinata, e non cedenta agli altri rimedj con l' adoprarle a maniera di *Stillicidio*, o di *fomento*, o in altro modo più utile, ed aggradevole.

Nell' opposto dosso del Monte di là dal fiume, che anch' esso si chiama *Turrita*, sono molte di questa Scaturigini calde, chiamate generalmente da *Cassiodoro fontes excocti, ac igniti*, le quali non sono nè punto, nè poco considerate, onde discendono, a colano nel fiume: e pare anche di queste si potria dire, ciò, che disse della Euganee Claudiano,

Publica morborum requies, commune medentum
Auxilium, praesens numen, inempta salus.

Inter-

ANNOTAZIONE.

(*a*) Ne' Monti Pirenei, e appresso Aquisgrana di Germania si trovano pure fonti vicini di acqua calda, e di acqua fredda. Nell' Ungheria appresso le famose Terme di Buda vi sono pure fontane d' acqua fredda, e di calda, di maniera che nello stesso luogo l' una, e l' altra bere si possa, delle quali cantò il Ligurin. lib. 2. de reb. sed. nella seguente maniera.

Sunt ibi secreti terrae, caecique meatus,
Dissimili modo tacita tellure latentes
Ejaculantur aquas, alias nam sulphure vivo
Ferventes undante ferunt erumpere fumo;
Ast aliae gelido veluti de fonte liquores
Emanant, tunc ducta cavis canalibus unda
Confluit in quandam mira ratione lacunam, &c.

Interrogati que' Paesani, chi facesse fabbricare que' Bagni, e quelle Camere, o Cose annesse con tanta proprietà, buon'ordine, e senza risparmio di spesa in quel luogo, per altro deserto, risposero, che aveano per tradizione, che fosse stata la famosa Donna Metilda: ma di questo non vi è alcuna certezza, e il nostro Autore la crede favola.

Il fiume di sopra menzionato *Torrita*, o *Turrita* cala verso Castelnovo, e va ad unirsi al Serchio, dove sanno, e si pescano delicatissime Trotte. Ambidue poi s'incamminano fra Monte, e Monte, e da' nuovi rivi accresciuti, e gonfi vanno a sboccare nel Mare. Apporta per erudizione, e vaghezza una strofa d'Ode fatta, e stampata dal famoso suo Testi, che qui ci piace, per sollievo della lettura, ancora seria, di trasportare.

Qui dove argentea il corso
La Turrita discioglie, e seco viene
A maritarsi innamorato il Serchio,
E sul meriggio al dorso
Del gran Padre Apennin opache scene
Di rintrecciati faggi alzan coperchio;
Merto mio nò, soverchio
Favor dal gran Francesco ozio mi diede,
E fè ne' Regni suoi regnar mia fede.

X I V.

Terme di Quara su' Monti di Reggio. Al Dottissimo Padre Don Maurizio Vallisneri, *Monaco Benedettino, Lettore di Filosofia d'ottimo gusto nel celebre Monistero di Parma.*

Queste Terme erano anticamente chiamate *Balneum Aquarium*, per tutta Europa una volta celebratissime, ma al giorno d'oggi appena note a' Paesani. *Jacopo Vaccari* nel suo Antidotario fa di queste menzione, e *Fulvio Azzari* nelle Istorie di Reggio scrive, che i Medici Romani ne facevano un'alta stima, mentre al suo tempo ne portavano in molta quantità a Roma, per risanare i mali più ribelli, e disperati. Ora, quasi che anche le Terme abbiano le loro Stelle, e soffrano gli sdegni del mutabile Destino, giacciono senza gloria, e nè meno da' Paesani si adoprano ne' loro mali. E pure vi ha ritrovate il nostro Autore le qualità stesse dagli antichi descritte, nè le loro virtù si sono punto smarrite, o illanguidite col tempo; cioè sono d'una moderata, e grata salsedine dotate, alquanto al tatto fresche, ma non freddissime, come le ordinarie uscenti dalle falde di quel Monte, con un poco di odor di zolfo, o di bitume, ed al colore lucenti, e diafane. Il Fallopio Modonese fece parola di queste, e delle loro virtù, al quale il nostro Autor si rimette. Osserva bene, che s'ingannò nel descrivere il loro sito, mentre scrisse, che dalle ripe del Fiume *Dracone* scaturivano, quando scaturiscono dalle ripe del Fiume *Dolo*. Sono veramente questi due torrenti vicini, ma sono molto diversi, e da diversi Monti derivano. Meritarono queste Terme anche molte penne esterne lodatrici, e adesso que' Medici appena ne sanno il nome, nè mai le adoprano.

Escono per ciechi canali da sassose rime verso Settentrione, guidate una volta dentro un gran Vaso di marmo, che ancor si vede avanzato dall'ingiuria del tempo, ora pieno di Sassi, e di fango, e nulla considerato. Si vede, che ne' tempi antichi stava diligentemente chiuso, essendovi ancora i cardini impiombati, e gl'incastri, e le reliquie de' ferri, co' quali con gelosia le serravano, e custodivano. E nel fondo del vaso un foro, per cui le cavavano, ed asciugavano il medesimo a loro capriccio, per nettarlo, e detergerlo, derivandole intanto per altra via nel vicino torrente. Ora vanno, e scorrono senza legge, e senza custodia, dove il declive del luogo le porta; dentro il vaso ancora qualche filo ne cade, e servono solo di gratissima bevanda alle capre, alle pecore, ed agli armenti.

X V.

Altre Osservazioni fatte nel suo secondo Viaggio Montano ne' detti Bagni di Quara dal nostro Autore, già stampate in Latino, e al Padre D. Mauro Vallisneri, *Monaco della Congregazione Cassinese, e Decano, indiritte.*

Riferisce, che visitò di nuovo li 10. di Settembre le acque Medicate di *Quara*, o di *Acquario*, come dicevano gli antichi. Notò, che gli Strati di quel Monte, d'onde scaturiscono, sono d'una pietra renosa, e tofacea, che si piegano dal mezzo giorno lo occidente, fra' quali sono molte scissure piene d'un'ingorda, e bibace terra, della quale n'è ancora sulla cima, e sulle coste del medesimo. Da quella fucciano il nutrimento alcune Selve di Castagne, e di Quercie, che lo rendono alquanto fruttifero, e non affatto inameno, e orrido. Chiamano i Paesani la pietra di quegli Strati *Macigno*: non essendo buono nè da calcina, nè da gesso, e nè meno durevole, come il marmo, ma renoso, e friabile. Guardò di nuovo con diligenza quel Vaso quadro di Marmo, dentro il quale gli antichi raccoglievano, e come sacre custodivano quelle acque medicate, e vide essere staro cavato a bella posta un cavo nelle sassose falde del Monte, dentro cui s'incastrava. Mentre sboccano dalle angustie di quelli Strati, formano di quando in quando, come bolle piena d'aria, gorgogliando, e gemendo fra quelle sassose rime. Quantunque a giudicio della mano

fieno

ſieno freſchette, nulladimeno gli narrarono que' Paeſani, che in tutto l'inverno ſumano, nè mai gelano, onde forſa allora il giudicio della mano, ingannato dal maggior freddn della ſtagione più acerba le ſtimerebbe tepide. Ritrnvò in una poazanghera di quell'acqua un verme vivo; colà nnotante, ſimile molto a' noſtri tondi inteſtinali Lombrichi. Era oſcuretto, di lunghezza d'una ſpanna, groſſetto, colla teſta qnaſi quadra, la qnale facilmente ritirava, e naſcondeva dentro le piegatnre del collo, e colla coda acnta, che cavato dalla ſua acqua amica poco dopo morì.

In alcune eruditiſſime Lettere del Cardinal *Corteſi* Modaneſe, che viſſe l'anno 1530. ſi leggono elogj delle virtù di queſte acqne. Taoto le ſtimò *Gabbrielle Fallopio*, Mndaneſe anch'eſſo, che nel ſuo Libro delle Acque Termali (*a*) volle approprlarle alla ſua Patria, dicendo, che tirano tal nome dalla Terra detta *Acquariana* ſul Territorio di Modana, quando è quella, che ora ſi chiama *Quara* ſul Territorio di Reggio, ingannato dall'averle credute uſcenti dalle ripe del *Dragone*, ed è il *Dolo*, che ſcorre vicino a loro confini, Incomincia poi il noſtro Autore a diſaminare alcune coſe dette della medeſima dal ſuddetto Chiariſſimo Modaneſe, le qnali riferiremo ancor noi, poichè danno non poco lume: *Aquas hujus Balnei* (dice il Fallopio) *habet optimum mixtionem, ita ut centum, & plures etiam annos integra ſervetur; & ego tum bibi, quæ tamdiu fuerat extra proprium fontem ſervata, & integra, incorruptaque prorſus erat.* Al che riſponde modeſtamente il *Signor Valliſneri*, eſſere ciò comune a tutte le acque ſalſe, e che, quando non aveſſe altra marca del ſuo valore, eſſere qneſta delle minori.

De metallis autem (ſegue) *in ipſa contentis dicunt aliqui, quod contineat Camphoram, & quod habet Camphora odorem; ſed ſunt in errore, quia aqua in ſcaturigine ſua nullam habet odorem manifeſtum.* Pare, che il Fallopio metta fra' metalli la Canſora, lo che, ſe ſi apponga al vero, ognuno lo vede. Non s'inganna già a dire, ch'ella non ha odore di Canſora, ma s'inganna poi ad aſſerire, che d'alcun odore non ſappia, mentre il noſtro Autore atteſta, che ha un poco d'odor di zolſo. Anzi aſſeriſce, che conſervata chiuſa per qualche tempo lo ſentì graviſſimo, ed eſaltato, lo che diede occaſione ad alcuni di crederlo di Canfora. Ma forſe il Fallopio, o la ſentì tanto antica, ch'era di già ſvanito, o che in diverſi tempi dell'anno diverſamente odora, lo che pare non veriſimile.

Impugna dipoi il Fallopio con ragione il Savonarola, e Mengo Faventino, i quali penſarono, che nella dett'acqua vi foſſe Allume, e Nitro, altri Sale, & Allume, non avendovi trovato il *Signor Valliſneri*, che Sal comune, un poco di Sale, detto *calcario*, alcnne particelle di terra bianca, ed uno zolſo vnlatile.

Habet aqua hæc (diſcende alle Virtù il Fallopio) *vim calefaciendi, & exſiccandi magnam, & diù, ut dixi, perdurat integra, ita ut deferatur in Gallias, in Hiſpaniam, Neapolim, & in alias longinquas partes, incorrupta ſemper manens, & apud Balneum ſemper ſunt Agaſones, qui ipſam accipiant, & deferunt in varias partes, & Regiones. Utimur autem hac aqua eiſdem modis, quibus Aponitana. Calefacit ventriculum, Colon inteſtinum, prodeſt ad Menſtruorum alborum fluxionem, & ad omnia membra, quæ laxa ſunt, conſtringenda &c.*

Per quale avverſo Deſtino abbia tanto perduto di credito queſt'acqna, non ſa intenderla il noſtro Autore, mentre al giorno d'oggi non ſolamente nella Francia, e nella Spagna, ma nè meno nelle vicine Città, e Caſtelli non viene, con pregiudizio di tanti infermi, che riſanerebbono, portata. Il che forſe, dice, è la ſtrana copia delle acque Termali, che in ogni Provincia, e in ogni Regno ſi è diſcoperta, e la diligente politica de' loro Medici, che le nuove eſalta, e le antiche deprime, piacendo troppo al popolo zotico, e credulo io ogni conto le novità.

Nella parte oppoſta del *Dolo* oſſervò il *Signor Valliſneri* ſopra un Colle le fondamenta d'un antichiſſimo Caſtello, e verſo mezzo giorno le veſtigia d'un tempio, vicino al quale un'altra *Salſugginoſa* fontana, emula della ſuddetta, ſcaturiva. Ma anche quella era piena di ſaſſi, e di fango, e ſenza gloria. Soſpetta, che qnello foſſe nn Tempio da' vecchi a qnelle acque medicate conſacrato, come era ne' Colli Euganei, e in altri ſimili luoghi, riflettendo alla vana ſnperſtizione de' Gentili, che in ſimili luoghi alzavano Altari, ponevano Sacerdoti, e fingevano Oracoli. Così appunto aſſerì Plinio, fra gli altri, *auctum fuiſſe Deorum numerum ex aquis medicatis, & earum celebritate conditas urbes, & oppida.*

Ma quì non ceſsò la diligenza del noſtro Autore. Seguendo il ſuo viaggio lungo il fiume *Dolo* verſo una Terra, chiamata *Goa*, vide dall'un canto, e dall'altro delle alte ſne ripe ſcappar molte acque medicate, ſalſe, non oſſervate finora da alcuno, attorno alle quali era criſtallizzato un bianchiſſimo Sale. Ne trovò pure delle ſetenti, e delle altre ſalſuree, ſimiliſſime a qnelle deſcritte *della Plebe, o Pieve di Garfagnana*, benchè diciotto miglia da qnelle diſtanti.

Nell'Alveo di queſto limpidiſſimo fiume non ſi veggono Trotte, ma ſoli peſci d'inferior condizione, forſe per le menzionate acque

(*a*) De Thermal. Aquis Cap. 25. p. m. 324.

nate acque fulfuree, e saline, che dentro vi colano. Solamente ascendendo sempre più in alto verso gli Apennini si trovano, avendo anch'essi i lor confini, e come dividendosi anche fra loro il Regno delle acque. Dalla parte destra del *Dolo* vide gli Strati del Monte, come altissimi muri, che parevano dall'arte fabbricati, mentre erano tutti gli Strati d'egnale altezza, e orizzontalmente posti, benchè in varj luoghi da orrende scissure divisi.

Riferisce pure, come nella Terra, detta *Onsiana*, esce una fonte d'acqua salsa così copiosa, che serve a far girare un Molino. Colà una volta cavavano persettissimo Sale ad uso degli uomini, e ancora vi si veggono gran vasi di piombo, ed altri ordigni, che a detto fine servivano: onde non sa per qual cagione siasi un' opera così utile tralasciata. Sopra il Molino vi è un lago d'acqua, che non ha apparentemente nè Sale, nè Zolfo, e pure gli differo que' paesani, che sana con sicurezza la rogna. Poco lontano scaturiscono acque sulfurate di grande efficacia ne' mali di petto, per esterminio de' vermini, per piaghe esterne, ed interne, e per tutti i mali a' quali giova lo Zolfo, volendo però esser prese con molta cautela, altrimenti uccidono, come poco fa era accaduto ad un miserabile Villano, da cui inconsideratamente bevate poco dopo morì.

XVI.

Acque Termali di Rubiana. All' Illustrissimo Signor Bartolommeo Corte, *Medico, e Filosofo meritamente celebratissimo.*

FA par menzione d'altre acque finora ignote, che ritrovò a Rubiana, Terra posta di là dal fiume *Dolo*, dove ammirò un bellissimo, e antico tempio, tutto fabbricato di marmo, eretto in quell'alpestre sito, se a' Paesani si dà fede, dalla celebratissima Matilde. Dall'una parte si veggono limpidissime, e freddissime fontane, dall'altra sulfuree, tepide, e fetenti senza gloria, senza nome, e senza uso. Poco lontano ne gemono delle altre salse, note solo a pecoraj, e grate alla loro gregge. Trovò in questa terra una famiglia non tanto oscura di Chirurghi, chiamati *Rospani*, il cui particolar vanto è sanare le morsicature delle Vipere, facciando all'uso de' *Psilli* la velenosa ferita. Da questi, dicono essi, trarre l'origine, e per tal segno mostrano sulle spalle scolpita la figura d'una Vipera, che di Primavera, a loro detta, più colorata apparisce, la quale volle vedere, e palpare il curioso nostro Autore: laonde dubitò, che a' figliuoli ancor teneri fosse da' genitori impressa, ma non fosse uno *stigma* o marco ereditario, distintivo di quella sola famiglia. Vantano anche varj segreti per incurabili mali, i quali si riducono tutti all'unzion Mercuriale, benchè col tignerla di nero l'occultino, lo che facilmente comprese dalle relazioni, che da loro, e da altri avea avute, mentre tutta l'operazione consisteva in fargli copiosissimamente scialivare.

XVII.

Altre osservazioni intorno alle acque di sopra mentovate della Pieve di Garfagnana, cavate dal suo secondo viaggio. All' Illustriss. Sig. Domenico de Curradi d' Austria, *Mattematica celebratissimo &c.*

OSservò, che uscivano in una paludosa pianura verso l'Occidente sotto le Selve, chiamate di *Fassiana*, a piè del già descritto Monte. L'alveo loro è come una gran vasca, o catino di trenta cubiti di giro in circa. Anche questa volta la trovò tepidette, gorgoglianti, e fumanti. Alzandosi sopra i margini delle loro sponde scorrono continuamente dalla parte più bassa in un vicino palustre prato. Si mescolano con altre acque piovane, che dalle vicine Selve in quel declive luogo fluiscono, che circondano la stessa calda fonte, la confondono, e turbano, essendo di qualche pericolo, e di non poca fatica, il voler cavare dell' acqua pura, e sincera della medesima, lo che non soccedeva tanto nella visita passata, ch' e' fece. Adesso adunque è d'uopo porre una Secchia in cima a una pertica, o lungo legno, e allungandola fino dove più bolle la fonte, e le vicine acque piovane allontana, cavarla, e a se destramente tirarla, non potendo niuno accostarsi per le acque circonvicine, e per lo terreno lubrico, cedente, ed infedele. In que' dintorni vide molti Insetti, Rane, Botte, e Serpi acquajuoli, che di quell'acqua tepida godevano, e fra' giunchi, ed erbe annidavano. Osservò, che queste Terme mutano sito, sbucando ora da un luogo, ora da un altro, ed anche queste, a guisa delle già descritte *salse*, predicono le mutazioni de' tempi, e qualche volta s'insuriano, tuonano, ed aprono larghe bocche, benchè di rado si veggano. Gli narrarono i Paesani, che anticamente v'era una Casa, e comodo per i Bagni, ma mutando le acque all'improvviso sede, ed aprendosi in varj luoghi orrendamente il terreno, tutte le vicine fabbriche ingojarono. Quindi è, che più non si fidano di fabbricarvi muri, e le lasciano scorrere, dove loro piace, colà nella loro Valle senza custodia, e freno ignobilmente fluiscono, benchè niuna a' nostri giorni sia più in uso di queste, e continuamente per i beneficj, che apportano, si rendono sempre più illustri.

Alle falde dell'altissima, e scoscesa *Pania di Corfina* sbocca una fonte così ricca d'acque, che serve per due Molini. Gli riferirono, che quantunque tanto lontana mantiene un tacito commerzio col sovrammentovato

Lago della *Pieve di Fossiana*, e questo con un pozzo, che nel mezzo di *Fossiana* si trova: in che congetturano per un flauto, una zucca da vino, ed un bastone lasciati nella detta fonte di Corfino, e poco dopo da un vortice, che nelle stessa s'osserva, assorbiti, i quali vennero ad uscire nel detto Lago, e dipoi nel pozzo si videro l'anno 1640. come lesse in certo *Manoscritto di Timoteo Tramonti Lib.* 8. *Sylva Feroniana Cap.* 6. ci che però il nostro Autore non presta troppa fede. Dal che comprenda il savio, e disappassionato Lettore, quanto cauto sie il nostro Vallisneri nel credere ciò, che non è sicuro di credere, o che non ha veduto con gli occhi proprj, o con le proprie mani toccato, essendo paruto, anzi che nò, appresso alcuni troppo rigido Censore del riferito dagli altri, e de se non osservato, ed essendo uno di quelli, che ha sempre avuto in mente le savie massime del gran Redi, nel che l'uno, e l'altro sarà sempre degno di lode, dovendo l'uomo prudente nelle Fisiche materie dubitare di tutto, perchè facilmente da tutti essere ingannati possiamo.

X V I I I.

Fonti limpidi di Vitriola, che tingono in nero. All' Illustrist. Signor Abate Giuseppe Antonio Sassi, *Bibliotecario, e Prefetto del Collegio Ambrogiano di Milano.*

OSservò fra le altre cose, non cotanto ordinarie, il nostro Autore certi fonti in una Villa detta *Vitriola*, passata *Rubiana*, e andando verso gli Apennini, i quali, benchè limpidi d'acque, tingono in nero, e servono, come di non pagati Tintori e quel popolo povero, ed alpestre, emulando i fiumi della Beozia. Sono oscuri, conciossiachè niuno s'è mai degnato di visitare, e scrivere que' montani stupori. Raccontano i Naturali, che le Pecore nere vanno a tuffarsi in certe acque, dalle quali escono bianche; in quelle le vesti bianche s'immergono, e nere si cavano, con evento contrario, ma con eguale miracolo: dovendosi in ciò lodare la somma beneficenza della Gran Madre, la quale senza spesa provvede a quella misera gente colori, più degli artificiali durevoli, e l'inclemenza de' luoghi con la rarità degli effetti compensa.

Escono queste acque del fondo d' un Prato, guardante il mezzo giorno verso il tante volte nominato Torrente *Dragone*, e superando le boccha de' fonti traboccano, si sparpagliano, e scorrono per lo dosso del Monte nell'alveo dell'accennato vicino Torrente. Danno il nome a questa Villa, avendola probabilmente gli antichi rustici chiamata *Vitriola*, per queste *acque vetrioliche*, o *atramentose*, delle quali abbonda. Sono queste limpide, e chiare, senza sapore alcuno, benchè losettino, e tingano la terra, e le erbe pelustri, che continuamente begnano, e lavano d'un colore giallastro, e rugginoso. Galleggia sopra le medesime, a modo di sottilissime tela, una certa materia, de' colori dell' Iride emulatrice, la quale seccate dave una polvere sottilissima di color d'oro. Il fango, che in fondo a quelli si trova, è nerissimo, ed attissimo per tignere i panni. In questi medicati fonti quell' egreste popolo tigne in nero i Canapi, i Lini, e le Lane, non però senza qualche precedente naturale, e innocentissima preparazione. Cuociono, o fanno bollir prima le vesti, o fila, o panni in acque semplice insieme con i *Juli*, detti volgarmente *gatti* delle Castagne, e colà dentro alquanto gli macereno, dipoi con questo semplice magistero preparate le immergono, e nascondono per lo spazio di 24. ore dentro il fango ne' menzionati fonti, lo che due, o tre volte replicando, vengono egregiamente tinti di nero. Nè dee tralasciarsi, che le vesti in tal modo tinte durano più delle non tinte, con esito affatto contrario di quello, che accade a quelle, che da' nostri Tintori vengono colorate, conciossiacosachè quell' infuso Vetriuolo, conforme il metodo ordinario preparato, rode le fila col tempo di tutte le materie, che tigne, anche, se senze adoprarle, nelle Casse si conservino, e custodiscano: lo che, perche accada, non m'impegna a determinarlo.

Se vogliono, che il panno, o la tela resti di colore di Tabacco, o giuggiolino, le fanno bollire con acqua, dove sieno infuse radici di Moro, o di Salcio, dipoi nella dette meniere le immergono. Fanno anche altri colori, ed altri ne farebbono, se alcun diligente indagatore degli arcani della Natura nuovi esperimenti, ed osservazioni facesse.

Non sono state mai, e detta di que' pe[illegible]sani, per uso Medico adoperate; ma non dubita, che in tutti que' mali, ne' quali acque vitriolate vengono prescritte, convenire non possano: anzi per la loro straordineria delicatezza potrebbono a molte levar la palma: imperocchè contengono in loro un innocente, e molto puro, e gentil vetriuolo, non aspro, non fisso, non rodente, non rigido, che può a' Reni, allo stomaco, al fervido fegato, al sangue bollente, all' utero caldo, ed a simili parti mal'affette apportar giovamento. Anzi promette, se mai tornasse a piantar il piede nella Patria, di volerne far esperienze, e consiglia intanto i Medici suoi Concittadini, a non perderle di vista, ed e tentarne esperimenti.

XIX.

Miracolo falso scoperto del Lago, detto Scaffajolo, o Scalfaginolo. All' Illustriss. Sig. Verzani *di Volterra, Medico, e Filosofo prestantissimo.*

Di questo fa menzione il Gesnero nella descrizione *Montis fracti* &c. *Scaphagiolus lacus medicus in Apennino, qui inter agrum Pistoriensem, atque Mutinensem sublimatur, miraculo potius, quam aquarum copia mirabilis* &c. Imperocchè narra, che gittato nel medesimo un sasso, poco dopo il Cielo di dense nubi si cuopre, e furiosi venti si levano, ed acque cadono, e piombano grandini, e tutta irata, e sconvolta la natura si vede. Così anche il Boccaccio. „ *Scalfaginolo* (sono quest' esse le sue „ parole) lago piccolo è nell' Apennino, „ il quale tra la regione di Pistoja, e „ Modana s' innalza, e più per miracolo, „ che per la copia delle acque memorabi„ le: perocchè (come danno testimonianza „ tutti gli abitatori) se alcuno da per se, „ over per sorte farà, che getti una pie„ tra, o altro in quello, che l' acqua „ muova, subitamente l' aere s' astrigne in „ nebbia, e nasce di venti tanta fierezza, „ che le querce fortissime, e li vecchi fag„ gi vicini, o si spezzano, o si sbarbano „ dalle radici. Che potrò dir io degli ani„ mali, se alcuni ce ne sono? e così la „ tempesta tutto dì a tutti nemichevole, „ alcuna volta persevera". Tutta questa bella novella, che copiò di peso dal Boccaccio il Gesnero, e che altri, e poi altri nelle loro carte, come cosa certissima, hanno trascritta, è una solennissima favola; mentre dal nostro Autore, e da altri uomini ingenui fatte le prove, non si sono mai vedute queste subite, e maravigliose meteore, accadute forse alcuna volta per accidente, e dipoi per soliti portentosi effetti della Natura di quelle acque descritti...

Anche il chiarissimo Montanari nella sua Astrologia convinta di falso (a) fa menzione d' una Spelonca, detta *Kopffemberg*, se male non si rammenta, nella Stiria superiore su la strada, che d' Italia và a Vienna, nella quale (se un piccolo sasso dentro si getta) ne esala un vapore di tal natura, che in meno di mezz' ora suscita all' intorno di tutto quel Monte una pioggia grande, accompagnata per lo più da gragnuola, e turbini. Gli spiace però di non aver egli stesso potuto far l' esperienza d' una Spelonca tanto maravigliosa, e si rimette alla fede d' un Padre Gesuita, che ciò narrogli; ma sospetta però forte il Sig. Vallisneri, che, se l' avesse fatta, non fosse stata per riuscirgli con quella felice fortuna, con cui gli era stata descritta, ammaestrato dal sovradetto esempio, e da tanti altri, che pubblicamente per verissimi si decantano, quando posti con iscrupolosa esattezza alle prove, falsissimi si discuoprono.

XX.

Fonti amari, salsi, sulfurei, dolci, ne' Colli vicini a Scandiano, &c. Dal Viaggio ms. del Sig. Vallisneri. *All' Illustriss. Sig.* Francesco Palazzi, *Medico, e Filosofo di Milano sapientissimo.*

Le falde de' Colli, e Monti, che sono sopra Scandiano, incominciando dal Torrente di *Tresinara* sino a quello di *Secchia*, tutte abbondano de' suddetti fonti di maniere diverse. Fatta svaporare l' acqua dagli amari, che sono sotto il Castello, detto del *Gesso*, per essere fatto tutto quel Monte di Strati, e vene di Gesso, e di terra, lasciarono una posatura veramente di *materia gessosa*, che guardata col Microscopio, mostrava molte particelle lucide, come talco, ch' egli prese per piccole porzioncelle di gesso, o di *pietra specolare*, della quale pure quel Monte ne abbonda, e che non è, che una spezie di gesso più puro. A' poveri ha qualche volta prescritte le medesime ne' flussi di sangue, dissenterie, vomiti con molto sollievo: ma avvisa, che con somma cautela prescrivere si debbono, perocchè facilmente possono cagionare ostruzioni. Le salse, e le sulfuree senza verun timore ha spesse volte ordinate ne' *Cachetici*, negli ipocondriaci, negli asmatici, ne' travagliati da' Vermi, dalla rogna, e simili con morale certezza della loro guarigione, e con molta lode dell' arte. Le acque de' fonti d' acqua dolce, che gareggiano di purità, e leggerezza con le Acque celebri di Nocera, ha fatto prendere senza spesa in luogo di queste, dove era l' Indicante d' *umettare, e refrigerare*, e ne ha ottenuto sicuramente l' intento. Così in ogni luogo, in ogni plaga di terra, anche a' Letterati incognita, dona la Natura benefica i suoi favori, e rimedj a' poveri non comprati.

Una cosa ha notato il nostro Autore degna di riflessione ne' vini (per altro delicatissimi) che dalle uve di que' Monti di gesso si spremono, cioè, che chi per lungo tempo li bee, patisce dolori di stomaco, difficultà di respiro, ed ostruzioni ostinatissime negl' Ipocondrj, e si dispone a' dolori nefritici, o calcolosi, siccome le vergini facilmente pallide divengono, e *suppressione* de' loro tributi Lunari patiscono.

(a) pag. 24. 25.

XXI.

Osservazione del Sig. Vallisneri nell' acqua di Brandola. All' Illustriss. Sig. Carlo Mazzuchelli, *dottissimo Medico, e Filosofo Milanese*,

FAtta evaporare al Sole restò nel fondo del vaso un sedimento nero, viscidetto, tenero, ed a' fiori della Cassia nel sapore, e nel colore simigliantissimo, eccettuato quel poco di dolce, che si sente mescolato con l' acido, nel masticare la Cassia. Cioè con una grata acidità feriva la lingua, e quello, ch' è considerabile, al Sole, come fanno tutte le cose terrestri, non si seccava, ma sempre tenero, e molle appariva. Laonde, crede il Sig. *Vallisneri*, che quel sedimento, o posatura costi d' un bitume balsamico, e de' fiori del Vetriuolo, o dell' Allume, o dell' Alonitro, in cui consista tanta insigne virtù di fermare nelle Donne i flussi bianchi, e rossi, che per lo più a' rimedj principali della nostr' arte ostinati; e non cedenti si rendono. Il Bitume lo giudica dell' indole del *Gagate* di Galeno, del quale in que' Monti qualche pezzetto dalle acque piovane viene discoperto. Osservò, che sempre, dopo d' essere stata qualche tempo al Sole, incomincia ad offuscarsi, che non è, se non il suddetto bitume, il quale incomincia ad unirsi, ed a farsi visibile; laonde chi volesse assicurarsi, essere vera acqua di Brandola quella, che nelle vicine Città per tale si vende, basta, che la metta al Sole, e le suddette prove rifaccia, che potrà facilmente venire in cognizione, s' ella è quell' essa, che per tale viene venduta.

Ci promette il nostro Autore di fare ulteriori sperienze, che sono molto desiderabili, perchè mancanti finora, ed utilissime alla Medica, e Naturale Storia (*a*).

XXII.

Sedimento dell' acqua del Castello di S. Pietro, detta volgarmente della Fegatella, che scaturisce nel Bolognese, per relazione del Sig. Dottor Jacopo Bar. Beccari, *mandata al Sig.* Vallisneri.

FAtte svaporare al fuoco libbre cinque, e mezz'oncia della dett' acqua, rimase nel fondo una bianchissima polvere, al Sale marino, in quanto al sapore, somigliantissima. Perciò giudica manifesto, null' altro contenersi in quell' acqua, che Terra, e Sale. Scioglie ottimamente il Sapone, niente impedita da quella poca quantità di terra, da cui viene infetta.

Sedimento d' un' altra acqua della Terra detta di Serravalle *nella* Dizione Bolognese, *della quale il Masini nella sua Bologna illustrata fa menzione, dal suddetto Sig.* Beccari.

DI quest' acqua si servono i Contadini, ed i Paesani per estirpare quel tumore, che nasce nel collo, detto volgarmente *Gozzo*, da' Medici *Botium, vel Bronchoceles*. Altro in se non contiene, fatta dal suddetto Signore l' analisi, che puro Sale marino in non piccola quantità.

XXIII.

Fonte chiamato Pronostico, o Profetica, poco lontano da Modana nella Pianura vicina al Panaro, al di sopra della via Emilia, che ha molta affinità con le acque Termali.

Vallisnerio suo Davinius S. P. D.

FOns agelli mei Suburbani perennes aquas eructans miram habet cum coelesti natura commercium. Coelo enim sereno limpidus est, nubilo infuscatur; affirmarunt id vetusti agricolæ, sed & meis ipse oculis comperi. Scio, te familiariter ludere cum arcanis Naturæ, neque minimam fontium curam fovere; quis tantus hic est consensus in rebus dissitis? cur cum nubes latè pendent, huic uni perspicuitas demitur, incorrupto aliorum fontium nitore? Si causa latet in aere, aut in visceribus terræ, cur plures aquas non afficit? Moveturne tunc aqua vehementius, ut abradat in transitu moleculas terras copiosiores, an in viciniis Montibus pluvia præcessit, quæ altidam hujus fontis turbet originem? Sed redit difficultas: cur talis turbatio, & abrasio huic solum fonti? Si peculiarem mineram culpamus, quæ fonti subsit, cur aquam inficit nubilo tempore? quæ ratio, aut causa illam tunc agitat,

ANNOTAZIONE.

(*a*) Abbiamo notate altre notizie intorno la detta acqua di Brandola, cavate da una Lettera dall' Autore scritta a un suo amico. Per venire in cognizione, se quel sapore acido dipendeva da un Nitro, o Alonitro, inzuppò, e spalmò un lucignolo di bambagia con quella melmetta nerastra lasciata dall' acqua, dopo svaporata al Sole, ma bruciò lentamente senza dar fiamma, nè scoppiamento alcuno di Sale. Restò un carbone falso, che tingeva la carta di nero, e la stessa materia non abbruciata la tigne di un color fosco tendente al rosso, restando lucida. Infuse pure nella dett' acqua ora spirito di Nitro, ora d' Allume, ora di Tartaro, ora di Sale armoniaco, ora di Zolfo, ora di Sale, e non vide mai nè bollimento, nè mutazione alcuna, siccome non la vide con l' infondervi Olio di tartaro, nè con farvi bollire dentro la galla.

agitat, dissolvitque? Dormitne illud turbativum sereno tempore, nubilo expergiscitur? Cur vicini fontes eam vim non sentiunt? Exploremus analysim aquæ sive chymicam, seu spontè sua factam, nihil assequemur: ut enim secretiones fiant, saliumque pateat conditio, quàm multi fontes simillimis rebus gaudent, nullo simili evento? Quid quod saturantur aquæ fortes, ac regiæ particulis metallicis, neque ideo turbidæ apparent?

Ignosce mihi, si paululùm te tibi surripio, & ab ingenti Lyceo in tenuem agellum ultor adducere. Nollem, te ignorare res meas, & nascentia inter illas miracula.

Sed oblivisceebar nonnullam fontis gloriolam, quam voco *divinatricem:* leviter enim obscuratur, non solum præsentes nubes intelligit, sed etiam mox venturas præmonstrat. Videtur conscius esse arcanorum Cœlestium, adeò nobis, dum illum intuemur,

Geor. 1. ——— *Nunquam imprudentibus imber Obfuit.*

Videres tunc agricolas illi quodammodo supplicantes, ut pluviam indicet, sed nimium diù fluit limpidus. Vale. Mutinæ Kal. Maji 1706.

XXIV.

Estratto della Risposta del Sig. Vallisneri, *al suddetto Sig.* Davini, *Medico del Serenis. di Modana.*

PRemette, primieramente, pensar egli, che i primi semi, o cagioni di quel fenomeno non sieno nel fondo di quella fonte, ma che da' sovrapposti vicini Monti discendano: essendo anch' esso dentro il giro di quegli ammirabili fonti, che in un tale determinato spazio di Paese dentro, e fuora di Modana, dopo varj Strati cavati, escono rigogliosi, e dagli orli loro traboccano; dell' origine maravigliosa de' quali ha scritto il Signor Jacopo Grandi, il Signor Ramazzini, ed ultimamente ancora il nostro Autore (a). E' ben vero, che l' Autor nostro circa la nascita de' menzionati fonti è da' predetti chiarissimi Scrittori, e segnatamente dal Sig. Ramazzini, discordante molto: come si può vedere nel suo Trattato, o *Lezione Accademica intorno l' Origine delle Fontane* &c. stampata prima dal Sig. *Gio. Gabbriello Hertz* l' anno 1715. in Venezia, annessa alla sua *Istoria del Camaleonte Affricano*, e ristampata nell' anno 1726. da *Antonio Bortoli*, e dipoi dal Sig. *Pietro Poletti* con la *Giunta di varie Lettere dissertatorie, un' altra Lezione Accademica, Osservazioni, Ragioni, ed Esperienze nuove, dimostranti la verità del Sistema del nostro Autore* &c. Rimettiamo dunque i Leggitori a quella in cui, dopo impugnate tutte le altre opinioni, fa vedere, non aver altra origine tutte quante le fontane, che dalle pioggie, e dalle nevi squagliate, le cui evidenti ragioni nel detto Trattato si leggano, si rileggano, e attentamente si ponderino. Ciò posto, per tornare d' onde partimmo; quel *fonte pregnostico, o divinatore* è creduto dal nostro Sig. *Vallisneri*, avere la stessa origine degli altri, come hanno tutti i menzionati Modanesi fonti, discendendo da' vicini Monti di strato, in istrato, e finalmente sboccando nella pianura di Modana nella possessione del Sig. Davini. Giudica, ch' essendo il suo sotterraneo viaggio alquanto lungo, e tortuoso, incontri in passando qualche Miniera di Zolfo, o di Bitume, e di Sale, la quale, come in altri luoghi ha osservato, predice senza fallo le mutazioni de' tempi, bollendo, tuonando, e qualche volta, per così dire, fulminando prima delle medesime. Questi fenomeni sono assai frequenti in altri siti del Modanese, già di sopra per relazione fedele del nostro Autor riferiti, cioè nella *Salsa di Monte Zibio*, in quella di *Querzola*, di *Cassola*, e simili. Pensa dunque, che le acque di quel fonte travalicando alcuno di que' luoghi fervidi, e tumultuanti, o almeno i loro confini lambendone ricevano il tumulto, e qualche materia, che le turbi; d' indi arrivando al luogo dal quale sbucano, appariscano torbide, lo che accadendo nelle *Salse* avanti le pioggie, segua anche poco dopo nel fonte, e per ciò con virtù non sua indovino diventi. Si ammolliscono poi, e mitigano i loro furori, dopo terminato il turbamento dell' aria, le *Salse*, e predicono serenità: laonde anche le acque della fonte si rischiarano, quietate quelle, si quietano, e sono presaghe del Ciel sereno.

Per qual cagione poi le *Salse* bollano strepitosamente, e insurino prima delle mutazioni de' tempi, lo deduce dal minor peso dell' aria, che piombi allora sovra le stesse, come s' osserva ne' Barometri, che ne' tempi piovosi s' abbassano, e ne' sereni s' innalzano: non potendosi forse questo oscuro fenomeno altramente spiegare, che colla scorta, ed esempio di quegli ordigni. Cioè compressa, e calcata dagli aerei cilindri, mirabilmente elastici, e contra l' oppinione della vecchia Scuola, oltremodo pesanti la superficie delle Salse, e le loro interne miniere, alle quali per via oscura penetra, vien' impedito, che s' alzino, che si dilatino, che sbocchino con tanto empito, e che folgoreggino, e tuonino; come al contrario, quando l' aria si fa più leggiera, e meno elastica, si dà campo a' sotterranei fuochi d' alzarsi, dilatarsi, espan-

(a) Dell' origine delle Fontane Lezione Accademica con le Annotazioni &c. In Venezia. Appresso Gabbrielle Ertz. 1715. ristampata in quest' anno 1726. in 4.

eſpanderſi, onde allora, poſti, come in libertà, e levato, o allegerito il peſo, che compreſſi, e come inceppati li teneva, eſercitano il loro vigore, e dalle bocche aperte con urlo, e furia sboccano, s' innalzano, e ruine minacciano.

Dimoſtra con altri eſempli, non eſſere nuovo, nè raro queſto tacito commerzio della terra col Cielo, ſentendo queſta tutti i deliquj, e movimenti del medeſimo.

1. Il primo eſempio è intorno i corpi odoroſi, che o buoni, o rei, prima della futura mutazione del tempo, avviſano le narici.

2. Apporta il Fonte famoſo, detto *Pliniano*, che per ultime relazioni a lui venute, coll'accreſcimento ſuo molto ſenſibile, la futura pioggia predice.

3. Una certa nebbia, a maniera di fummo, che la mattina in qualche diſtanza ſi vede, vicina a certe acque minerali fra *Volterra*, e *Viterbo*.

4. Tetre, e caliginoſe eſalazioni, che dalle cavernoſe minere dello Zolfo, poſte nel Territorio Scandianeſe, ſcappano, e delle venture meteorologiche mutazioni avviſano.

5. Gli animali ſteſſi, e particolarmente i corpi infermicci degli uomini, con evidenza le ſentono.

6. Così i viventi, che meno perfetti degli altri ſi chiamano, danno anch' eſſi chiari ſegni delle inclemenze proſſime de' tempi.

7. Apporta finalmente altri fluidi, che s'alterano nelle alterazioni dell' aria, che bollono, ſi confondono, e fuora dell' ordinario fermentano: dalle quali coſe tutte conclude, eſſere veramente il Daviniano fonte maraviglioſo, ma non di così rara virtù dotato, che molte coſe conſimili nella terra non appariſcano.

Scioglie in fine tutte quelle obbiezioni, che poſſono la di lui ſentenza ſnervare, e conchiude con *Plinio Secondo*, al ſuo amico ſcrivendo, come il detto appunto nell' ultima Lettera del Libro quarto del ſuo curioſo fonte a *Lucinio Surra* ſcrivava. *Scrutare tu cauſas (potes enim) quæ tantum miraculum efficiunt. Mihi abundè ſit, ſi ſatis expreſſi, quod efficitur.*

XXV.

Altri fonti Termali, e Pronoſtici riferiti in una Lettera ſcritta al noſtro Autore dal Sig. Gio. Jacopo Scheuczero *da Zurigo, uomo dottiſſimo, e dell' Iſtoria naturale benemerito molto.*

Fontes Thermales prognoſtici, vel pluviarum prænuncii.

Illuſtriſſimo, & Famigeratiſſimo Viro *Antonia Valliſnerio*, ſanguinis nobilitate, & virtute ſpectatiſſimo

Jo. Jacobus Scheuchzerus S. P. D.

PRimis anni temporibus, quæ fauſtiſſima Tibi, Tuiſque Cordicitùs deprecor, plauſtra mittis obſervationum tuarum novarum: ego plauſtra, repetundarum loco, aliarum in ſinum tuum depono, ut neuter noſtrum habeat, cur alterum negligentiæ accuſes.

Cum *Fonte tuo Prognoſtico*, vel ſi mavis *Prophetico*, conferri poteſt *Fovea S. Stephani Territorii Bernenſis*, cujus aqua ibi contenta, imminente pluvia ſponte turbatur, ac ſi baculo commota fuiſſet; futura verò ſerena tempeſtate, clara, atque limpida redditur, teſte *Rod. Rohmanno Colleg. de Montibus*.

Talis quoque fons eſt, vel Lacus potiùs *Penſor. dia in Comitatu Staffordienſi*, teſte Rob. Plot. Natural. Hiſtor. Hafford. Cap. 11. pag. 45. qui hoc inſuper notabile addit, quod in hoc fonte, vel Lacu ſurgunt, imminente tempeſtate, copioſæ bullæ, & ſuperemiuet ſpuma ſubflava, manifeſto indicio aeris externi ſuperincumbentis debilitati, quod ratiocinium inſuper Experimenta Antliæ Pneumaticæ confirmant, ut pluribus hac de re non opus ſit tecum, Vir ſapientiſſime, diſcurrere. Videri poteſt ipſe Plotius, Idiomate Anglico, qui fusè ſatis materiam hanc pertractat.

Altri Laghi, della pioggia divinatori, vengono accennati dal ſuddetto Sig. Scheuchzero *al noſtro Autore, del qual Fenomeno apporta la ragione.*

IN Heinſillano Monte (*Heintzenberg*) Vallis domeſticæ (*Tumleſchg*) in Rhætia ſupra Flerdam Pagum eſt Lacus Paſcholenſis, qui murmuribus ſuis, & ſugitibus tempeſtates præſagit. Talis quoque eſt Lacus Montanus *Calandri* dictus, de quo mira narrat Rev. D. Oſvvaldus Mulitor U. D. M. Anderanus in Valle Sexamnienſi (*Schams*) literis ad me datis d. 3. Aprilis 1700. Parvus eſt, inquit, ut lapidis jactum nec in longum, nec in latum excedat, ſed profundiſſimus, aquas influenter admittens,

tens, sed oollas emitteus. Admiranda bac proptietate gaudet, ut quemadmodum magnes ferrum, Ita hic Lacus homines, qui fortè ad ripas illiua obdormiuot, attrahat, & absorbear. Ante paucos annus accidit, nt septem equl à petulantibus quatuor pueris cuacti fueriut prusilire io ipsum hunc Lacum; bl aqnls submersi disparuere per trihorlum, ut à suis custodlls fuerint habiti pro dereilictis: tandem tamen prodirrunt, *unus* alteri adnexus, semianimes, & soleis ferreis, qulbus ante ingressum fuere armari, nunc exuti. Magla autem ad rem præsentem spectat, quod hic idem Lacua ante subsecuturam tempestatem solear in gyros agi, ac iurumescer*u*, simulque boatus edere murmuraores adeò horrendos, ut in oppositis etiam Muntibus, & luterjectis Vallibus ad sex horarum distantiam auditu percipiantur.

Talis quoque Laeus est lo Valle *di Sarogna*, dicta, testibus Literia Cl. D. Aotonii Picenini die 18. Aug. 1700.

Allus item in Comitatu *Saruuctum*, qul quadrihorio super Thermas Fabarias, & Valentium est.

Simile quld narrat Cardaous de rerum varietate Lib. 15. Cap. 85. Reserebat, inquit, M. Autunius Majoragius, Aprilis Mense audlrl iu Geopilo Lacu sonum, seu vocem ejusmodi *ab ob ob ab*, qui videntut. Huic rei vix fidem habet Mortuf de Scypho vitreo per certum vocis sonum fracto pag. 183. *Si tamen*, inquit, *vera sunt, qua ille* (Cardanus) *narrat, fartè sonus est à partibus nitrosulphureis per fermentatianem in explosionem validam agitatis, ut spiritus interdum aliqnas videmus musna affrictu in calorem, & sonum levi aliquo motu incitatos*. Et paulò post. *Sunt quaque fortassis in locis subterraneis, in quibus nonnunquam cavitates aere variis particulis impragnato repletæ non insolita tales ex attritu earum explosianes, qua si majares, ac vehementiares sunt, Terremotum producere possunt, cujus quasi rudimentum, & praludia ob materia tumultuantis non adeò magnam copiam Lacus ille dedit, fertilitatis tamen illa dant indicium, & fundum vaporibus nitrosis, vel sulphureis turgidum astrudunt*.

Non malè, Vir Nobilissime, philosophatur uterque, llcet otuter mibi ex asse satisfaciat. Collatio bujus nostri phænomeni cum fragoribus illis, & hoatu, qui comitatur aliquando terræ concussiones, testibus Plinio Lih. 12. Cap. 80. Aristotel. Lib. 11. Meteor. t. 46. Varen. Geograph. Lib. 1. Cap. 10. Prop. 5. Kireb. Mund. Subter. Præfat. & nobis placeret, si boc loci haberetur fermentativa accensorum halituum nitrosulphureorum explosio. Putaverim ego ventorum subterraneorum motus Aeris interni, & Atmosphærici, variantes ad invicem babitudines, junctas peculiari Aquæ, & Aeris ductuum, structuræ sufficere illustrando buic phænomeno. Rem, Sapientissime Domine, ita concipio, quæ, si Tibi arrideat, extra omnem teli jactum erit. Immineute tempestate raresit valdè aer subterraneus, imò ammittit haud parum de sua elasticitate: quod testatum faciunt Experimenta Barometrica, Thermometrica, & Æoliarum Cryptarum observationes, pensiùs alibi enucleandæ. Interim temporis alia peragitur Scena in Cavernis Mourium subterraneis,

Æolus hic clauso ventarum carcere regnat.
——————— Hic vasto Rex Æolus antro
Luctantes ventas, tempestatesque sanaras
Imperia premit, ac vinclis, & carcere frenat.
Illi indignantes magna cum murmure Montis
Circum claustra fremunt,

Internus hic aer, debilitata externi, contrapressione (cujus vi ille intra sua claustra detinetur) elasticitatem, qoam hactenus servavit, iu exteruum exercet, è latebris suis, qua data porta erumpit, per Æoliarum Cryptarum spiramenta fortius exspirar, usque dum redierit uterque ad pristinum æquilibrium. Dum ita Æolus è Caveruis suis erumpit, & canales spirales fortè, seu verticosos pertransit, non potest non vario suo ad parietes allapsu, & inde facta reflexione sonos excitari, admodum vehemens, qui nullam videtur lovenire evadendi vlam, nisi pet ipsum Laeum, quem proin io gyros commovet, imò & tumesacir, atque perrumpendo aquas, crassorum boatuum formam assumit &c.

XXVI.

Osservazioni intarno le Scaturigini delle Acque Termali fatta dal Sig.
Vallisneri.

HA notato, che tutte le acque Termali, che o calde, o salse, o di altra natura scaturiscono alle radici de' Monti, o su da' Colli, vi sovrastanno sempre Monti più alti: ma le fontane d'acqua dolce da' varj siti de' medesimi gemono: dal che deduce, che essendo le minere de' Sali, e degli Zolfi, o d'altra sorte nelle viscere basse di quelli, è necessario, penetrino sino colà a ritrovarle, per ricevere quelle alterazioni, che così varie, e maravigliose si veggono.

XXVII.

Altre Osservazioni Naturali fatte dal nostro Autore. All' Illustriss. Sig. Pietro Michaele Gagna, *Medico dottissima della Serenissima Principessa di Carignana*.

1. ABbondantissime Miniere di Gesso di perfetissima condizione sono ne' Monti sopra Scandiano, vivendo molti abitatori di quelli col preparare il medesimo, calcinando io Fornelli nello spazio solo

di

di 24. ore di fuoco. Ve n'è di varie sorte, uno più facile alla cottura, e più perfetto dell'altro, essendo l'ultimo chiamato *cagnino* d'inferior condizione. Ha il perfetto tanta forza, che nel fare i pavimenti con solo il medesimo, se non si lascia un considerabile spazio vicino a' laterali muri della Camera, con tal' empito, e forza si dilata, che gli apre, e aluoga, e rovina le fabbriche. Subito sciolto con l'acqua è necessario adoprarlo, altrimenti presto s'indura, e se di nuovo si scioglie con acqua, più non si rappiglia, nè si rassoda: lo che non accade alla calcina, del qual curioso fenomeno vorrebbe, che se ne facesse diligente disamina, e la ragione si rendesse.

2. Fra i pezzi del Gesso, la cui Miniera è quasi sempre *cumulata*, per servirci d'un vocabolo dell'Agricola, si trova ammassata una certa spezie di sugo lapidescente, chiamato da' vecchi scrittori *Stalagmites*, che lavorato dallo Scalpello ha qualche similitudine dall' *Alabastra Cotognina*. Ve n'è un'altra spezie così dura, che appena si può lavorare, ed è bianchissima, e lucida, con la quale la Natura unisce, e *ferrumina* alcune volte molte pietre, e molti corpi insieme. In certi fonti v'è pur un'altra spezie di detto sugo, che s'attacca all'erbe, a' legni, e a' corpi vicini, e d'un tartaro non molto duro gli cuopre, e incrosta.

3. I lavoratori del Gesso staccano dal Monte le parti del medesimo a forza di mine, forando il medesimo con Trivelle a posta, ed empiendo i buchi di polvere da Schioppo, gli chiudono con un poco di gesso distemperato, lasciandovi un piccolo foro, dentro cui introducono una certa corda accendibile, chiamata volgarmente *micchia*, alla quale dato fuoco, si ritirano, finchè giugnendo alla polvere l'accende, e fa rompere il gesso con tanto strepito, che emola quello di qualsivoglia bomba, o Cannone. Rompono poi que' gran pezzi con mazze di ferro in moli minori, per condurlo facilmente alle Fornaci. Osservò, che nel rompere que' pezzi si sentiva un'odore gravissimo, come di galbano, o simile d'acuto odore, e dispiacente. Ne volle rompere anch'esso varj pezzetti, che accostati alle narici, tutti le ferivano con quell'odore, come resinoso, e nauseante: dal che dedusse contenere in se il Gesso uno Zolfo fetido, o un Bitume, onde non essere maraviglia, se dove è la Minera del Gesso, sia sovente quella dello Zolfo, come in quel paese s'osserva.

4. Dello stesso odore sà ancora il Cretone, o la Marga, poco lungi dalla quale si trova lo Zolfo. Ciò però si sente nel cavarla di fresco, sfumando, e perdendosi, quando si secca, lo che pure accade al gesso nella sua superficie. E' durissima da cavare, e si stacca solo quel pezzo, sino dove arriva il *Piccone*, *di ferro*, come se fosse piombo. Al contrario quella Marga, dentro la quale si trova effettivamente lo Zolfo, o ammassato in palle, o allungato in rami, e strie, è in forma di lamine, ed ha odore diverso, come di fango sulfureo, o pingue, quasi putrefatto: onde è molto osservabile la differenza di queste due terre. Sono amendue d'un color berettino scuro; ma stando al Sole, e seccandosi, biancastre divengono.

5. Prima, che s'arrivi alla vera minera dello Zolfo si trova un'altra terra nera, e fetente, come sopra, ma porosa molto alla foggia d'una spugna, di modo che pareva un Cribro. Gli dissero que' Canopi, che quando trovavano quella, si rallegravano, essendo segno, ch'era vicina la Miniera, o almeno qualche gran ramo dello Zolfo.

6. In tempo d'inverno si và fino nel più cupo della Caverna con somma facilità: ma in tempo d'estate non si può penetrare, se non fino a un certo segno, a cagione delle copiose, e tetre esalazioni, che scappano, ed i lumi ammorzano. Vi fu gli 4. del Mese di Settembre, tempo in cui ne' giorni avanti, era penetrato molto indentro; ma allora appena pochi passi potè penetrare, estinguendosi i lumi, dal che dedussero que' Canopi mutazione di tempo, e in fatti nel giorno seguente spirò vento, e cadde molta pioggia.

7. Il Signor Ramazzini nel suo Trattato *De Morbis Artificum* (a) minaccia molti mali a' Lavoratori del Gesso; ma interrogato dal Sig. Vallisneri quel popolo Montano, che quasi ad altro non attende, tutti d'accordo risposero, stare sanissimi, nè patir mai mali di petto, nè asme, nè simili, e in fatti tutti gli vide robustissimi, e forti. Tanto vale l'osservazione ne' luoghi, nè conviene fidarsi del raziocinio nostro, soventemente fallace.

8. Notò, che le vene quasi tutte *cumulate*, come s'è accennato di sopra, sono a guisa d'altissimi Scogij, che terminano per lo più in cono. Fra l'una, e l'altra non v'è sovente un micolino di terra, tutto è purissimo, e lucido gesso. In alcuni luoghi solamente v'era certa terra oscura, la quale aveva seco rimescolate piccole particelle di gesso, quasi nascenti; e gli dissero que' Paesani, essere quella la *Matrice* del gesso, e in fatti aveva l'odor del medesimo, quando si rompe.

9. Mandò l'infrascritta Serie il nostro Autore a un suo amico di materie trovate o nella Minera dello Zolfo, o del Gesso, o in que' dintorni. 1. Una gleba, o pezzo di purissimo Zolfo giallo-pallido, cavato dal mezzo della sua *Marga*, di peso lib. VII.

Questo

(a) Cap. De Gipsariis.

Questo liqoefatto, e purificato al fuoco diventa d'un colot più satollo, e quasi, come oro leeente, e perfettissimo, 2. Un pezzo di Gesso di lib. VI. a cui, come cosa rara, ere ona grossa striscia di Zolfo. strettamente appiccata. 3. Tre libbre di quella Creta, o *Marga* in minote lamine separabile, dentro coi stà lo Zolfo. Queste haono un non so che d'unxuoso, eguardate alla loce io molti luoghi daono i colori dell' Irida. 4. Altre glebe minori dello Zolfo, nate, e incastrate a mò de' Tartusi deotro la suddetta sua terra. 5. Strie d'uoo Zolfo, che chiamano *viva*, o *vergine*, quasi Diafano, e come Ambra, adereoti a porziooi di Gesso, a oel medesimo altre Strie dello Zolfo comune più pallido. 6. Tarra piogue imbeute di vero Zolfo, la quale, benchè sia priva di glebe, e strie del medesimo, posta però al fuoco si liquesà, e dà porzioue di Zolfo. 7. Crete hiaocastra con *fiuori tartarei*, e Zolfe *vergine*. 8. Una palla di due libbre, e once dieci di Zolfo pallido, che pare eo sasso, ma rotto è vero Zolfo. 9. Tre pezzi di Zolfo vergine lecido, e oelle superficie di varie figure, e goisa di Sali cristallizzati, dotato. 10. Un altro pezzo di Zolfo vergioe, e di colore brillanre molto, attaccato a uo pezzo di terra bianca impietrata, o tartarizzata. 11. Terra biancastra, plague, e come butirrosa, che alconi di que' Caoopi credevano i primi rudimenti dello Zolfo. 12. Uno Zolfo vano, leggiero, polveroso, pallidissimo, e che con le dita facilmente si stritolava, ebe i Canopi dicevano putrefatto, e corrotto: quaorunque il nostro Autore supponga, essere per avveotore stato questo ne' leoi principj non ben temperato, e imperfetto; che per altro sarebbe molto degno di riflessione, come oella sue mioiera corromper si possa, e foore d'essa giammaj, e particolarmento, se uoe sole volta veoga liquefatto dal fuoco. 13. *Fiuori tartarei*, simili a' cristallini, elegaotemente aspersi, come di fioretti sulfurei. 14. Terra, che resta oel foodo de' Vasi, che chiamaoo *Pignatte*, dentro i qeali si liquesà lo Zolfo, che resta, come eo alveario, o Fiale d'Api, tutta porosa. Se si cava, quando è ancor accesa, mostra pee lengo rempo varj, ed elegantissimi colori, apparendo tutti circostaoti di brutto colore, e restando per qualche spazio di tempo coo la faccia d'un liquido cadaverien infetta. 15. Sassi vivi ritondati, di grandezza diversa, pesanci, e durissimi, che sono stati agitati qualche volta io oo Fiume, o Torrenta, e dagli urti continoi, e rotolamenti smussati, e scantonati, che in alcuni luoghi della Miniera dello Zolfo si trovaoo, quasi posti sopra l'uo l'altro da maestra mano, de' quali dipoi uno strato laterale ne hanno scoperto. 16. Filiggine della Foroaci dello Zolfo nerissima, e che abbruciata dà varj colori. 17. Fiori dello Zolfo sottilissimi, che nell' esteroo de' vasi, dove si cola, e purga, si raccolgono, penetrando i pori de' medesimi, e su quelli alla foggia di sottilissima polvere restando. 18. Un grao pezzo dello Zolfo colato lucidissimo, tinto d'uo dorè carico, assai più di quello della Romagna, e più pingue. Da quello si cava più spirito acido, e perciò forse è tioto d'un gialliccio più pallido ritaote al verde; ma da quello di Scandiaoo si cavano più fiori, e materja più oleosa, e balsamica. 19. Pezzo di *cretone*, ch'era a canto della Miniera dello Zolfo, trovato lapidefatto, dopo d'essere stato lungo tempo nel vicino rivo. 20. Ghiaja insieme attaccata da uoa certa materia, o sugo tartareo, e petrificante, che pareva oo moto, da calcina, e sassi vivi fabbricato, nello strato de' sassi ultimamente scoperto, che và da Occidente io Oriente, cooforme moltissimi fiumetti, o torreoti di que' Monti, i quali tutti poi si voltano verso l'Adriatico Mare. 21. Mescolanza di varie materie terrestri petrose iosieme aggomitolate dal suddetto sugo, tinte da fummi metallici, e particolarmente di ferro, trovata da un caoto dello strato soddetto. 22. Altra mescolanza di sola sabbia giallastre, che pat di Mare, impietrata anch' essa, e insieme unita dal detto sugo petrificante, vicina al meozionato strato de' sassi vivi. 23. *Lavagna*, o *pietra scissile* con alcone strisce di Zolfo, che alcuna volta si trova nel *Filone*, o ne' rami più grossi della Miniera: dal che si vede, oon essere la Lavagoa, o pietra scissile, che creta in lamine già divisibile, come abbiamo accennato, da parti teooi lapidescenti, a da un più stretto combaciamento delle sue sole particelle indurata. 24. Altra creta, che allora vicino alla Mioiera si cavava, di color d'oro lucente. 25. *Pietra calcaria*, o da calcina, con tartaro petroso de un canto, che si cava vicino, e sopre la Miolere dello Zolfo, a anche io varj luoghi del Monte, essendo in questo, non solamente pietre da gesso, ma ancor da calcina. 26. *Pietra speculara*, detta anche *speculum Asini*, di molta graodezza, limpidissima, e diafana, como cristallo, dette volgarmente *Scagliola*, conciossiachè in minotissime, e sottilissime *Scaglie*, o laminette si divide, come fa il *Talco*. Con queste lamine, e con carta locollata unite, fanno alcuni elle loro Camere le finestre, noo dissimili nella trasparenza delle piastre di vetro. Questa si trova fra l'una vena, e l'altra del Gesso in certe cavernette, che vi restano, e pare, che nasca, come fa la *Stalagmite*, da uo' acqua rimescolata co' Sali, e quasi semi della medesima, iosra quella scissura colata, e feltrata

trata. 27. Altra *Scagliola*, o *pietra specolare*, ma di più piccole moli, e più oscura, e meno purificata, 28. Terza spezie di Scagliola, sempre più impura, che si trova fra gesso, e gesso, dove non sono Caverne, trovandosi la prima spezie più bella, dove è spazio maggiore. 29. Pietra focaja nera, o Calcedonio, che fuora della Cava dello Zolfo si trova nel sottoposto rivo, e molte anche nel vicino torrente di Tresinara, delle quali pure alcune se ne trovano nello strato de' sassi, già, per così dire, *fluitati*, che abbiamo detto essere dentro la Cava dello Zolfo. 30. Altra spezie di focaja rossigna, e trasparente, che nel detto torrente si trova. 31. Pezzo di Tufo leggiero, e spugnoso, che nel medesimo si vede, vicino alla Miniera dello Zolfo. 32. Creta in un altro rivo di là dal Monte del Gesso, che è tutta bucata da una spezie di vermini, come è la Creta del Mare bucata da' Balani, e da' Dattili, che sono una spezie di *conche bivalvi*, che dentro v'annidano, e soggiornano. 33. Erbe, e legni incrostati d'una materia tartarea, meno dura di quella d'Abano, che porta l'acqua d'una fontana vicina alle Miniere del gesso. 34. *Legno fossile*, che si trova per tutti que' torrenti. Così viene chiamato dagli Scrittori Naturali, o sia legno antichissimo sepolto, o cosa analoga. 35. Spuma, che si trova nelle Fornaci da Calcina, che sono lungo il detto torrente, similissima a certa spuma, che vomita il Vesuvio. 36. Terra bianchissima, e facilmente in minutissima polvere, come fior di farina, riducibile, detta da alcuni *Lac Lunæ*, trovata nello scavare un pozzo, lungo le rive di Tresinara. Ha tutte le proprietà de' più famosi dolcificanti. 37. Pezzo d'Agata trovato su' Monti del Gesso, ma di una durezza, quasi invincibile. 38. Gagate, e Carbone fossile ora impetrato, ora non impetrato nell'alveo del torrente di Tresinara, e di altri torrentelli vicini trovato. 39. Pezzo considerabile di Carbone fossile con molte vene, e strisce di vero Zolfo rimescolate, trovato, come cosa rara dentro la Miniera dello Zolfo. 40. Sabbia gialliccia, e Sabbia bianca marina, che si trova in certe vene, lungo le ripe del torrente, detto *Riazzone*, nelle quali pure si trovano moltissime *produzioni marine*, altre lapidefatte, altre nò, ed altre dal Sole calcinate. Queste sono *Came liscie*, *Tubuli marini*, *Conche*, *Chiocciole*, *Pettini di varie grandezze*, *pezzi di Pinne*, o *Asture*, *Murici* di varie sorti, *Mituli*, *Umbilichi di Venere*, *Porri marini*, *Denti di Lamie*, o *Glossopietre*, *Ostriche*, *ed Ostraciti di maniere diverse*, *Cannelli lisci*, e *Striati*, o *Entali* in una sterminata quantità, ed altre simili, delle quali il nostro Autore ne ha una cospicua raccolta. 41. Legni petrificati di molte sorte in que' torrenti, scoperti dalle acque, e portati da' vicini Monti. 42. *Funghi marini*, o spezie di *Coralloidi fungiti*, detti dal Bon *Caryophili fossiles*, e dal Sig. Jacopo Scheuchzero descritti in *Piscium Querelis* p. 33. T. v. Roberto Plot è quello, che gli chiama *Fungites* nella Istoria Naturale Oxfor. Cap. 1. Tab. xii. n. 3. 4. 43. *Dendriti*, o *pietre arborine* de' Monti Scandianesi, della generazione delle quali ne discorre il sovralodato Scheuchzero in una Dissertazione inserita nelle Effemeridi An. 1697. 98. Append. 44. *Geblenti*, o *palette bianchissime*, che da un'acqua petrificante di que' Monti vengono formate creduti malamente da alcuni *Pisi*, o *Piselli*, o *uova di Pesce impietrate*. Si vegga B. de Bont. L. 21. c. 238. 239. Gessner de Fig. Lap. p. 71. 118. 121. Ferr. Imperat. Histor. Natur. p. 588. Worm. Muse. p. 52. Matthes. Sarepr. p. 49. Luid. Lithoph. p. 53. 99. 45. Pietruzze piccole, a guisa della *Lenticola*, o *Lente* comestibile, credute malamente *Lenti impietrite*. Sono o pietre di tal figura, o coperchi di qualche Lumachetta marina. 46. *Orecchie marine*, dette dal Bellonio *Patelle mineri*. 47. *Piriti*, o Marcassite di moltissime maniere, e figure. Ve n'è una spezie, che col tempo all'aria si calcina, e dà un agrissimo Sale Vetriolico. 48. Una certa spezie di fossile, simile alle *unghie degli animali*, che chiama *Ungula fossiles*. Di queste ne ragiona Columm. Aquat. & Terrestr. p. 48. Pare anche, che debba riferirsi ad *Ichtyodontas cuspidatas plectronarias*, *seu Plectronidas*, delle quali ne parla nel suo *Lithophyl. Brit.* &c.

Da questo Indice si vede in ristretto una buona mano della Storia Naturale di Paesi finora incogniti alla Letteraria Repubblica, onde abbiamo non poca occasione di rallegrarci, che sia finalmente giunto il tempo, che anche nella nostra Lombardia non si ritrovi *ullum sine nomine Saxum*, come una volta di que' della Grecia fu detto.

XXVIII.

Lettera dell'Illustrissimo, e Dottissimo Sig. Bortolomeo Corte, *scritta da Milano il dì* 20. *Giugno* 1725. *in cui dimostra l'origine, e le sorgenti del* Lago di Como, *del* Lago Maggiore, *del* Fiume *detto* Latte, *e di altri Fiumi d'Italia, con la fedele, ed esattissima descrizione de' Monti, in cui sono le Conserve di nevi, e di ghiacci in tutta l'Estate per alimentargli, e conservargli perenni, li quali mancando mancano.*

Illustris. Sig. mio Sig. Padrone Colendiss.

OGni giorno più mi vò confermando, Illustrissimo Signore, nell'

opi-

opinione, che le Fontane non abbiano alcuna altra origine, che dalle nevi, e dalle pioggie, che le fecondano, proteſtandovi ſolamente, che le ſole obbiezioni rilevate contro li voſtri argomenti ſono valevoli a maggiormente ſtabilirmi in queſto propoſito fu l'avvertenaa che le medeſime vengano appoggiate ſolamente a ſuppoſizioni impoſſibili a dimoſtrarſi, ed a crederſi, la dove le voſtre ragioni derivano dal fatto iſteſſo, che le avvalora. A me perciò raſſembra inutile alla pruova ogn'altra notizia, che potrei comunicarvi fu lo ſteſſo ſoggetto, ſe le iſtanze di amici, a me cariſſimi, le quali ſono, e ſaranno ſempre per me pregiatiſſimi comandamenti, non mi obbligaſſero ſcriverle, e paleſarle in quel modo appunto che in me medeſimo furono prima concepute, e dappoi nutrite con ſincete informazioni, lontano da ogni preoccupazione del tutto biaſimevole in chi fa ricerca della verità nell'inveſtigazione delle coſe naturali, e da quanto avverti il Sigoot Abate Fardella ragguardevoliſſimo lume della voſtra Univerſità. *Si ſanam, & maturam philoſophiam amplecti cupimus, vitanda prius ſunt vana imaginationes, vana altercationes, & vana affectationes, qua tripliti intemperie, & marbo popularis, & ſcholaſtica doctrina laborare videtur.*

Io pertanto non volendo eſentarmi dall' accennate maſſime in qaeſta mia età già provetta, e coſtantemente occupata negli ſtudj, vi propongo le ſeguenti notizie, acciocchè ſottopoſte all'eſame ſincero della voſtra ingenuità, e a quello d'altri uomini dotti, de' quali tanto abbonda il letterario commerzio da voi teonto, ſieno ben bene eſaminate, e ſi vegga, ſe poſſano avere qualche forza, e vigore di via più corroborare la voſtra aſſerzione già ſtabilita abbaſtanza con aver abbatuate tutte le oppoſizioni, che vi ſono ſtate fatte.

Debbo ben confeſſarvi ſinceramente d'aver mi preoccupato ſio da giovinetto la ſentenza da voi difeſa, che ogni fonte naſcene dalle pioggie, e dalle oevi ſquagliate. Il motivo ne fu l'oſſervare, che, liberate le ſtrade di queſta Città dalle nevi copioſa cadute, con venir traſportate in ſiti determinati, ſcogliendoſi i mucchi pel calore dell'aria, formavano nella declività delle medeſime verſo le Fogne i raſcelietti, che talvolta duravano fin verſo il Giugno, e più ancora ſarebbero continuati, ſegli Appaltatori del ghiaccio di notte tempo non le aveſſero fatte diſtruggere. Una tal oſſervazione m'andava perſuadendo, che nel medeſimo moda la liqueſazione delle nevi ne' Monti, e le pioggie foſſero la cagione, e l'origine d'ogni fonte.

Creſcendo io in età, crebbe in me ſempre più qneſta opinione, conſiderando la Lombardia per una Valle attornita da Selve continuate di Monti, alcuni de' quali ſono ſempre coperti di neve, baſtevoli a mantenere la continuazione inceſſante delle ſorgenti, e delle polle ſotterrance; non laſciaodo altresì di riflettere, che i principali Fiumi vengono a noi ſomminiſtrati da' Monti fuori d'Italia, cioè il Pò dalle Alpi vicine al Delfinato, il Teſino da quelle de' confini dell' Elvezia, l'Adda dalle altre de' Grifoni, e l'Adige da qoelle del Tirolo. In ſomma non dubitai a viſta di tanti Monti credere che vi doveſſero eſſere molti, e molti ricettacoli, e vaſche, in cui ſi raccoglieſsero tante nevi ſquagliate, che baſtaſsero a quaſi confondere inſino qualſiſia calcolo, che far ſi voleſse delle nevi, a pioggie d'Italia, relativo alle correnti.

Ancora più io queſta mia opinione mi confermai, allorchè fui ſul Lago di Como, ed ebbi bella occaſione di certificarmene cogli occhi ſteſſi; perchè ivi trovandoſi delle Valli ripiene di neve in mezzo all'Eſtate, e allor quando i Monti vicini ne reſtano affatto ignudi; e dovendo alla nuova neve dar luogo la vecchia col liquefarſi, e col notrire le ſorgenti, egli è manifeſto eſſer quelle come Vaſche perpetue. Sonovene all'incontro però alcune, che ſi vorano verſo il Settembre, ſuccedendo lo ſteſſo ſul Lago Maggiore, dove pure abbondano ſomiglianti conſerve. Vi fu ancora chi riferimmi, che nel 1716. anno fervidiſſimo, in alcane ancht meno eſpoſte al Sole, e a' Venti pel gran calore dell'Eſtate era tanto declinata la mole della oeve, che a memoria de' più Vecchi abitatori non mai per l'addietro era ſtato oſservato un ſomigliante abbaſſamento: e perciò mi fu facile il concepir la cagione della ſcarìezza delle polle, e ſorgenti accadura negli anni ſeguenti, ne' quali di più furono reſpettivamente poveri di neve i Monti accennati, ſecondo il raggaaglio pure de' Corrieri, da' quali gradiva informarmi intorno a quello particolare per maggiormente certificarmi della mentovata opinione.

Ed ecco, come bel bello ho fatta mia la voſtra ſentenza, non ſapendo immaginarmi in qual modo mai le acque del Mare per più di ſei anni doveſſero ſcordarſi del loro dovere, e laſciare il Paeſe in tanta ſiccità, quanta è quella, che abbiamo gli anni addietro provata; non ſomminiſtrandoſi dalle ſorgenti veriſimilmente, che quella porziona, che ricavavano dalle Valli impoverite delle nevi più ſcarſe, e delle pioggie, non oſtante che tanto qneſte, quanto qaelle ne' luoghi montuoſi ſieno molto frequenti.

Di queſta frequenza già ſi sà la ragione, e conſegueotemente perchè i Venti, che al noſtro Paeſe portano la ſerenità, all'oppoſto rendano il tempo piovoſo; imperocchè nella Lombardia la tramontana, che traſeriſce i vapori del Mare del Nort contro le Alpi Rezie, colà li depone, rendendo il tempo piovoſo, e paſsando a noi

noi spogliata de' Vapori, rende il tempo sereno: al contrario il Vento di mezzo di porta a noi i vapori del Mar Mediterraneo contro le Alpi degli Svizzeri, e le loro vicine, e ei dà la pioggia; ma sormontando quelle Alpi purgato da' mentovati vapori depositi, rende alla Germania la serenità; così pur vediamo che il Vento di Ponente a noi fa sereno, dopo aver deposto ai Monti del Delfinato, della Francia, e della Savoja i vapori, rendendo quel Paese nuvoloso. Per la medesima cagione il Vento Orientale a noi dà la pioggia, e alla Francia il sereno: dal che si conchiude, che i Monti, dove per lo più si condensano i predetti vapori in nuvole, sempre più di noi abbondano d'acqua, o di neve.

Ora pensate voi dottissimo Signor Vallisneri qual eccellente computista ei possa mai essere, cui basti l'animo di dar il calcolo esatto, e minuto delle nevi, e delle pioggie, che ei dan le sorgenti da' Monti, sa non si sà nè 'l numero, nè 'l fondo delle Valli, che continuamente le somministrano, molto meno delle Vasche rinchiuse ne' Monti medesimi. Ed eccovene un esemplo tanto delle prime, quanto delle altre.

Nel Territorio di Mandello, luogo posto sul ramo settentrionale del Lago di Como, sono due Valli sotto il Monte di Valmerla, che è de' più alti di quel Distretto. L'una è nominata la Valle di Campione, alla quale è difficilissimo l'accesso, come m' attesta il nobile Signor Avvocato Don Marcellino Airoldi molto pratico di quelle parti per la vicinanza della sua Villeggiatura. Essa è sempre colma di neve, che non si strugge mai del tutto; laonde è impossibile misurarne la profondità, e calcolare nè il continente, nè il contenuto.

L' altra non molto discosta dall' accennata vien detta la Valle di Chignoli. La sua profondità sarà più di mezzo miglio di perpendicolo, ora più, ora meno abbondante di neve, che nella sua maggior quantità occupa sessanta braccia, o circa d'altezza, e sciogliendosi con l'acque piovane forma de' fiumicelli. Dal mille settecento venti fino a tutto l'anno mille settecento ventiecinque fu mancante di neve, quegli anni appunto, che s'abbassarono tanto le polle sotterranee; ond'è mestieri che tant' altre non conosciute fossero così scarse, che non potessero dare l' opportuno sussidio, bastando però intanto quelle, che non mai si votano, insieme colle pioggie tanto frequenti, come s' è detto, a i Monti per mantenere pecuni le principali sorgenti, benchè più povere, e basse.

Nè crederei mai che taluno volesse metter in dubbio quanto vi dico, se nel picciolo distretto solo della Valsasina molti siti vi sono, dove è sempre o neve, o ghiaccio anche negli anni più calorosi; come a dire in Larola, Territorio di Primaluna; nella Gugna sopra Passuro in vicinanza di Prabello, e nella Calanca di Bobbio, Territorio di Barsio. Dicono i Pratiei esser ivi una profondità maggiore di tutti gli altri siti, essendovi Caverne sì alte, e profonde, che non votandosi mai, ci tengono all' oscuro dal loro fondo, osservandosene appena l'abbassamento più o meno a proporzione del calore maggiore, o minore della stagione.

Così quella di Mancoden nella Comunità di Esino, Giurisdizione della stessa Valsasina, di cui eccovi la descrizione fattami dal Signor Marchese Don Giuseppe d'Adda, Cavaliere d'una singolare erudizione, che lo rende ragguardevole fra' Letterati, e degno d'una particolarissima stima. Questa è una Grotta, e dalla Valle all'ingresso, che ha sul Monte, s'ascende più di mezzo miglio. L' apertura sua è posta in una parte della medesima, alta circa braccia dieci, e larga sei, essendo inferiore la sommità dell'entrata alla Volta della Grotta intorno a dodeci braccia. La figura sua è ovale, di circonferenza circa a cento venti braccia. Nel principio della Primavera resta affatto ripiena verisimilmente fino alla sommità, restando rinchiuso l'ingresso dal ghiaccio accresciuto nell' Inverno, che poi dileguando, ed asportandone ancora le genti del Paese, si toglie l' impedimento all' entrata, proseguendo colla liquefazione all'estate l' abbassamento fino a ducento braccia. Si scuopre frattanto ogni anno nella parte opposta all'ingresso un pozzo nel medesimo ghiaccio, di cui non si sà la profondità, benchè il Cavaliere mentovato abbia fatta ogni diligenza per iscoprirla. Calò egli pel medesimo vano un lume attaccato ad una corda lunga ducento braccia senza profitto, anzi gettando giù un sasso per il medesimo voto, non lo sentì mai a posare, nè ad avere incontro alcuno. Io crederei, che questo fosse lo scaricatojo del ghiaccio liquefatto dalla stagione, ma non voglio decidere. So bene, che nel mille settecento due anno sterile di ghiaccio, e di neve, si cavava da questa Caverna la provvisione pel Campo di Filippo Quinto in Lombardia.

Alcuni sono di parere, e non senza ragione, che da questa ghiacciaja derivi il fiume Latte, che in distanza di poche miglia sgorga da una cava eminente, e scorre nel Lago, mentre amendue vanno del pari, l'una in liquefarsi, e l'altro in isgorgata al medesimo tempo; e così pure nell' indurire dell' una, e nel seccare dell'altro non v'ha divario: comunque però si sia, chi potrà mai negare, che dal disfacimento del ghiaccio mentovato non derivi una qualche sorgente, benchè la probabilità maggiore sia a favore del fiume accennato?

A pro-

A proposito io vò soggiugnervi parte della descrizione, che ne fa Niccolò Boldoni Medico famoso, e Letterato Milanese, in una sua Lettera scritta al Sig. Co: Senatore Francesco Sfondrati, e stampata unitamente a quella fatta intorno al Lago di Como da Paolo Giovio.

Habet Excellentia tua in Comitatu suo, qui totum Orientale latus occupat, fluvium quendam Lacteum appellatum, qui multum pracipiti citatoque cursu per saxa in lacum fertur, totusque spumeus effectus lacte penè candidior apparet &c. Lacteus igitur hic fluvius haud exigua magnitudinis non sine accolarum admiratione circa hyemis initia defectum patitur, & multo temporis progressu penitus arescit, atque ortum tandiu differt, donec Sol in Zodiaco arietis primos gradus permeans veri prabeat initia; tunc autem impetu quodam extra Montis cavernam totus prosilit, ut videatur seipsum ad caput contraxisse, quia, collectis viribus, saltantium more validior prorumperet &c. Caterum, quod multo difficilius est, latentioremque causam habere videtur, est in ipsius ortu subita illa, & ingens aquarum proruptio, ut sine succiduo incremento in summo fermè vigore statim conspiciatur, quum tamen aqua sive genita (secondo i Peripatetici) *sive ex nive colliquata pauxillatim ad fluvii meatum defluat. Hujus ergo rei dum causam quandoque anxius perquirerem, neque alia comperta, cui animus verè acquiesceret, antrum ipsum, undè prodit fluvius, quando penè jam totus inaruisset, subire volui, ex spe ductus, quod oculata inspectio mihi plurimum ad causam perscrutandam conferret. Loco itaque perspecto, ac mirabilibus illis anfractibus, quoad fieri potuit, perlustratis, quatenus sensu ac ratione consequi potui causam hanc conjectam: nam aquas ab excelsioribus Montis ipsius locis defluentes caverna nonnulla satis aquatiles excipiunt, qua quum repleta fuerint, aquas ex alto cadentes intrò se amplius non admittunt, sed omnes pariter per rivos suos ad communem alveum, in Monte tamen latentem, illas effundunt, ubi congesta aqua in fluvium statim evadunt, qui subitò factus, subitò etiam prorumpat, necesse est &c.*

Non saprei mai immaginarmi, stimatissimo Signore, come a questo esempio la potesse discorrere sanamente un qualche difensore dell'origine de' fiumi dall'acque del Mare somministrate per sotterranei condotti, quando i medesimi Peripatetici si sottoscrivono alla sentenza da Voi difesa; uno di essi è il già citato Boldone. Ascoltatene anche un altro di non inferior condizione, se può meglio servire al Vostro proposito, ripudiando in questa occorrenza la sua Aristotelica sentenza. Questi è Girolamo Serra, che nella sua Dissertazione intitolata *Mirabilium aquarum lacus Larii Theoria: Comi, apud Hieronymum Frovam*, 1584. *in* 4. dice così: *Elicimus ergo Lacteum amnem non ex naturali fluere fonte* (ed ecco il suo ripodio) *sed ex nivibus colliquatis, ut inter initia diximus. Fatemur etiam quandoque illi pluvialem admisceri aquam: quoniam aperto experimento cognoscitur illicò post pluviam augeri amnem, & eo plus crescere, quo major est pluvia, atque decrescere paucos post dies, quibus pluere destiterit &c.*

Placque a questo Scrittore, essendo sopraggiunta, appena terminato il suo Trattato, una stagione fuori dell'ordinario, asciuttissima, di farvi una giunta particolare, e parendo a me molto a proposito il doverla soggiugnere almeno in parte, permettetemi che brevemente lo faccia.

Adeo sicca fuit elapsa hyems (*anni videlicet* 1540.) *ut neque pluviam neque nivem alicubi viderimus unquam, tam rara utique res, ut horum Montium indigenis visum fuerit sanè prodigium. Solebat insuper ineunte vere semper illud* (*ut diximus*) *erumpere flumen: hoc autem anno neque vere apparuit, neque astate, neque totum, neque portio ulla* (*fluminis dixerim*) *quod decurrere solet, non admista ei pluvia aqua: apparuit enim astate aliquando per idem Vadum nonnihil aqua decursus, quando pluere contigit statim post pluviam, atque fluentum quandoque majus, quandoque minus, plus minusque durans ad pluvia proportionem. Absumpto imbre exsiccabatur statim rivulus, & redeunte illo, redibat ille, tempore pluvio fluebat; sicco autem exsiccabatur omninò. Rem hinc admirati sunt omnes atque confessi non vidisse unquam, sicuti nec meminisse quod hyeme tota nivosos non viderint Montes. Ecce modo non dubium, sed demonstrativum argumentum, fusas nives flumen illud efficere Lacteum. Tam efficax est rationis evidentia, ut omnibus planè satisfaciat & sapientibus, & ignaris. Omnes qui prius illud dubitabant si sic esset necne, summa cognoscunt modò certitudine illud.*

M'allungherei molto più nello scrivere, se non mi venissero ritardate le notizie, che attendo intorno ad altre ghiacciaje della Valle d'Ossola, de' contorni di Verallo, e particolarmente di quella confinante alla Valsesia, che sempre abbondanti di ghiaccio, giammai non impoveriscono. Ma perchè mi persuado che basti, quanto per ora vi scrivo in confermazione della vostra Lezione accademica intorno all'origine delle Fontane, senza moltiplicare esempli somiglianti, abbrevierò la noja di questa mal tessuta mia Lettera, scritta in un tempo occupatissimo, pregandovi, Illustrissimo Signore, a compatirne gli errori, e mantenermi la vostra stimatissima benevolenza, di cui tanto mi pregio, e resto &c.

XXIX.

Nuove notizie in conferma.

P. S. NEl punto di spedirvi questa mia Lettera mi vengono partecipate dal mentovato Signor Marchese d'Adda, Cavaliere di quella stima, che già

v'ho narrato, altre notizie, che qui vi soggiungo. Parte riguardano l'altezza delle nevi, che cadono nella Valsesia, e l'altre le ghiacciaje perpetue della medesima, valevoli a conservare le loro sorgenti, e confondere quasi il calcolo di chi fa conto unicamente della pioggia, e dalle nevi del nostro Territorio, come se queste solamente fossero le madri de'fiumi, che bagnano la Lombardia. E pure i principali riconoscono la lor origine oltre le Alpi, e là dove s'innalzano continuate selve di Monti. Ora se in un picciol distretto, qual è la Valsesia, si contengono le ghiacciaje, e le nevi, che v'andrò accennando, pensate Voi, Dottissimo Signor mio, quante ne doveranno essere oltre di quello, e che forza, e vigore diano alla vostra sentenza.

In Alagna, prima terra della Valsesia, secondo la relazione del Sig. Dottor Silvestro Alberganti, soggetto di non volgare letteratura, ed erudizione, cade regolarmente la neve in altezza circa di quattro piedi su'l piano, e di dieci su le Montagne. Sono ben radi quegli anni così scarsi, che ne diano meno, e maggiormente frequenti quelli, che più abbondano fino a dieci piedi al piano, e venticinque sopra de'Monti, e talvolta trenta ancora, come succedette l'anno mille settecento ventiquattro, ed altri, de'quali non se n'è fatta annotazione.

Nella Valle di Mastallone, massimamente su'l fine, la maggior quantità di neve caduta è stata negli anni mille settecento otto, e mille settecento ventitre, che oltrepassò la misura di cinque braccia, e molto più sopra i Monti, fra quali que' di Besseruffo ne conservano frequentemente nella loro sommità qualche porzione per tutto l'anno.

Le Ghiacciaje, e nevi perpetue si trovano al piede del Monte Rosa in fine della gran Valle a capo della Sesia; nè si può sapere la loro estensione per esser congiunte con quelle della Vallesia d'Aosta, e di Savoja, che si allungano alcune giornate. Si conghiettura la loro profondità di molte centinaja di braccia; e dove si scuopre il fondo delle medesime si ritrovano cristalli, sotto de'quali scorre in tre rami il fiume Sesia, che nel calore della stagione è bianco, e puzzolente, forse per il bitume grasso, e tenace, che porta seco di sotto le ghiacciaje.

La Ghiacciaja di Mastallone dal mille settecento sedeci a questa parte va sempre struggendosi con maraviglia della sua diminuzione.

In tutte poi l'Alpi d'Alagna più, o meno si trovano profondità a misura circa d'un tiro di moschetto, ove s'ammassa la neve, e vi si conserva per tutto l'anno, eccettuati alcuni anni più caldi, come nei mille settecento sedici, e mille settecento ventiquattro.

Ora se la parte montuosa a mio credere uguaglia, se forse non supera nell'estensione la piana, ed è dotata di tante conserve, e ricettacoli d'acqua, di neve, e di ghiaccio da dispensare a i fiumi, chi vorrà mai immaginare, che questi abbiano necessità per mantenersi de i condotti sotterranei del Mare non incontrati giammai da veruno? All'opposto s'osserva spezialmente nelle Grotte, e nelle Miniere, che l'acqua discende in quei vani, nè mai si scopre che ascenda per sifoni, o canali, nè in altra qualsisia maniera, la quale forse vi sarà, ma che a me sarà lecito di non crederla fintanto che i Filosofi di contraria sentenza non me la dimostrino, facendo altrettanto di quello, che ho fatto io in confermazione della vostra Lezione accademica.

XXX.

ISOLA DEL ZANTE.

A Ville delle uve passe.
B Sorgente del pozzo.
C La fontana *Grandinera*.
D La Madonna di Scopo.
E Il Castello.
F Il Lazzeretto.
G Porto S. Niccolò.
H Maritonossi.

Origine delle fontane nell'isola del Zante, descritta nel tomo I. del Viaggio della Dalmazia, della Grecia, e del Levante, del Sig. Giorgo Vvheler, *tradotto dall'Inglese. In Amsterdam, appresso Giovanni Walters, 1689. in 8. a c. 53. e segg.*

IL Zante è una picciola isola, di non più di quindici leghe di giro; ma la piccolezza è compensata dal sito, ch'è de' più deliziosi e de' più fertili, da me veduti. Ella è posta a' gradi 36. minuti 30. di latitudine; a ostro intorno a 5. leghe lontana dalla Cefalonia; dalla Morea intorno a 15. leghe; e ha il golfo di Lepanto a tramontana. Chiamossi anticamente *Zacynthos*; siccome lo più volte ho osservato su molte medaglie, e principalmente su una appresso il Signor *Clemente Harbin*, Console di qual luogo, che m'ha permesso il disegnarla. V'è nel diritto la testa d'una qualche divinità; nel rovescio un tripode d'Apollo, e di

sotto

fotto un Sole raggiante, e all'intorno ZAKYNΘIΩN, *Zacynthiorum*. I Greci *Zaaynsos*, gl'Italiani *Zante* la chiamano. Meritamente il Botero la nominò l'*isola dell'oro*, a cagion di sua fertilità e bellezza: ma ella con più di verità or si merita questo nome, da che i Veneziani hao trovato il modo di tratre molto oro dal traffico dell'uve passe, cbe qoi si colgono, e nella Cefaionia, e fono il carico ordinario de'lor navilj. Vi comande un Provveditore Veneto. Vi è uo assai buon porto, se non che alqnanto è signoreggiato dal greco levante; havvene un altro a mezzodì, pericoloso a coloro che non l'hanno in pratica. Tra questi due porti a levante sporgesi nn lnngo promonrorio, su 'l quale alzasi nn monte, detto la *Madonna di Scopa*, da nna chiesa sovr'esso fabbricata, ove adorasi un'immagine di Nostra Donna assai miracolosa. La città si stende lnngo il mare, ed è molto popolata, così essa, come cinqnanza villaggi, che ha sotto di se. Ella è a ponente, con un castello situato sopra un lnogo eminente, che a quella manda di gran riflessi. Quivi il sole cagiona di state caldi estremi; e v'è tanto caldo nel cnor del verno, quanto a mezza state noi non proviamo nell'Inghilterra.

Il monre di qnest'Isola è abbondante di freschissime fontane; e quantunque aicnne nascan venti passi appena lontan dal mare, e altre anche meno; tuttavia tanta è la loro altezza, ch'è facile il confutare l'opinion volgare, che dal mare qneste truggan origine: tanta essendo l'altezaa, donde scendono, spezialmente queile del *Grundinera*, quant'è l'altezza del monte della *Madonna di Scopo*. Ma se si vuol dire, cbe il sole attragga primamente l'acqna in vapori, e dipoi sovra de'monti gli lasci cadere in pioggia o in neve; che ivi si aduni in canali sotterranei, da'quali finalmente scaturisca in fontane; anch'io mi soscriverò a questa sentenaa. Ma non mai approverò l'opinione di chi mi dice, che l'acqna passi in queste fontane per vie sotterranee, e che ritorni colà, donde a traverso della terra ella è vennta. Almeno prima mi si dimostri, come qualità sì contrarie di peso e di leggereaa possansi trovare insieme oell'acqua.

Ciò ancora è manifesto, se noi consideriamo, che le fontane non son mai discosto da qualche monte; e che oelle stati secche, dove i monti non sono guari elevati, l'acque scemano, e seccansi affatto; ciò che avvenir non potrebbe, s'elie immediatamente venisser dal mare; perchè questo mai non giugne a una diminuzione sensibile. E ciò fa, che io ammiri e adori ia sapienza del Creator delle cose tutte, che ha piantato nella terra de'monticelli, e ha innalzato roccie e montagne, insino al cielo, le quali per ignoranza noi chiamiamo sterili, e delle quali la favola si ride, come se non fusser idonee a produrr'altro che nn topo. E pure questi monti, aggnisa d'un bnon padre, ancorchè avanzato negli anni, provveggon le valli, che son come i lor figlinoli, d'una sì grande abbondanza di fonti e di fiumi, e le reodon feconde in guisa, che le lor campagne son coperte di biade, e d'ogni sorta di coso buone e belle del pari, e sembra, che realmente ne ginbilino, e se n'allegrino.

La città è ben fabbricata &c.

XXXI.

OSSERVAZIONE.

NEll'Isola *Strofadia* del Mare del Zante, cbe si trova 40. miglia in circa per Garbino lontana dal fiume Alfeo, si osserva un pozzo, o una fonte di acqua perfettissima: la quale Isola circondata dal Mare non ba altro fonte, nè finme, che questa. Assicurano que'Romiti, chiamati Callogeri, non avere la detta altra origine, che dal fiume Alfeo, che per vie sotterranee vieoe a formarla. La prova grande di una tal verità si è, che la menzionata fonte si trova quasi sempre piena di foglie di Platano, de'quali alberi noo ve n'è aleuno nelle dett'Isola, ma lolamente goerniscono le tipe del fiume Alfeo, cbe scorre nella Morea.

Sua Eccellenza il Sig. Tiberio Gritti, Governatore estraordinario delle Navi Venete, Cavaliere d'incorrotta fedo, sorpteso in questo luogo da una bonaccia di Mare, si portò curioso a vedere quest'Isola, ed a considerare le maraviglie di questa fonte, di cui avea già sentito parlarne; onde fece da'suoi Marinaj cavare tutte le foglie dalla medesima, o di mano In mano, che le cavavano, sempre di nuove galleggiare se no vedevano, accumulandosene tanta quantità, che i Paesani sono necessitati anch'essi, di quando in quando nettarla. Era nel mese di Settembre.

Da questo si può comprandere, che un altro ramo delle dette acque sotterranee portate fra strato e strato, come par inarcati sifoni, passino sotto il restante del Mare, e vadano a sboccare nel Regno della Sicilia.

Cortese Lettore.

A*Venda parlata il nostro Autore, dove della lunga, ed annosa vita de' Padri* antediluviani *ragiona* (a), *della cagione della morte Naturale, dal consumo de'solidi dipendente, del che pure ne ha fatto menzione, dove parla* dell'oso, e dell'abuso delle bagoature, e del be-

(a) Seconda Lettera &c. intorno le produzioni marine, che su'Monti si trovano, agli effetti del Diluvio, e all'annosa vita degli uomini innanzi il medesimo. §. 31. 32. e segg.

re caldo, o freddo (*a*) *: ci è paruto far cosa, che sia per ricevere in buon grado, se qui ponghiamo un'erudita Lettera Dissertatoria, confermante la sua sentenza, indiritta dal celebre Sig.* Francesco Palazao *a Sua Eccellenza la Sign. Co. Donna* CLELIA GRILLA-BORROMEA, *d'ogni più dotte, e nobile Letterate generosissima Protettrice.*

Quamquam non est una causa omnium, tamen est omnium mihi probeta. *Cic. in Pisonem.*

XXXII.

Delle Morte Naturale.

ECCELLENZA,

RAgionandosi nell'ultima adonanza tenutasi presso l'Eccellenza Vostra dell'idea, dello sviluppo, o crescimento incessante, che fassi dell'Animale, siasi questo semovente, o immobile, fin tanto, che alla naturale grandezza egli giunga; lo venni full'ultimo a favellar di passaggio di quell'altresi incessante decrescimento, che segue più, o meno sensibile, secondo il composto di maggior, o minor proporzione, allorchè l'Animale e'invecchia. Parlava in somma della morte naturale di qualsivoglia vivente, sempre concedendo ad ognuno quella rata, che di natura li tocca. Ma perchè la brevità del tempo determinato secondo il solito mi vietò proseguire quel ragionamento, che tendeva poi in ispezie a spiegare la naturale morte dell'Uomo, mi determinai a scrivere il pensiero, che ne hò, e all'E. V. per uno de'due seguenti motivi indirizzarlo, cioè, o di appagare in questa parte, se ciò mi sia possibile, con un'idea di qualche novità l'alto chiarissimo vostro intendimento; o pure (come è più probebile) di trar profitto della vostra disamina con mio vantaggioso disinganno.

Suppongo dunque non da altro procedere il naturale, ed insensibile mancamento dell'Animale, che dall'indurarsi a poco a poco de'continenti, o delle parti sode, che dir vogliemo; onde quanto più s'ascingan le ossa, s'indurano le cartilagini, s'aggrinzano le membrane, s'addensano le arterie, s'abbessano dal solito gonfiamento le glandule, s'irrigidiscono le fibre de'muscoli, e si fe rugosa la pelle, allora vie più le insensibili traspirazioni s'impediscano, i moti si ralentino, le vivificazioni nelle parti, e le separazioni nelle viscere si sceemino, si ritardino i circoli, comparendo tal volta intermittenze naturali ne'polseggiamenti, ed ottuse rendendosi le sensazioni, difficili le flessioni degli articoli, e facili alle rottute le ossa; ed ecco come potrei dire in modo accorcio spiegato il sistema del mio assunto. Ma perchè ragion vuole, che s'assegnino le naturali cagioni degli effetti, e si spieghino i fenomeni per le lor cause, or ora mi fò da principio, e la diviso così.

Non cade in dubbio, che da'fluidi s'aumenta la macchina del Corpo sin tanto, che perfetto nel suo determinato crescimento riesca, estendendosi ogni parte alla lunghezza, larghezaa, e simmetria dovuta, rimanendo secondo le leggi di natura altre dure, altre molli, altre lasse, altre tese &c. Ma è anche sì indubitato, che non fassi ulteriore aggiugnimento alle parti, compiuto che sia il corpo, ma solamente annaffiato rimane in tutte le sue, benchè menome, particelle dal sangue, dalla linfa, e dal sugo nervoso, sempre mai incessantemente scorrendo dalle Arterie, e da'nervi alle vene, e vasi linfatici; mantenendosi in tal guisa in vivezza continua le azioni non men naturali, che volontarie.

In questo stato di cose umane l'Uomo, ed altro animale è senza perdita, o acquisto, finchè invecchiandosi per le durezza sopravegnente de'canali, meno aggiugne co'ristori di quel, che la natura insensibilmente consuma: e che così avvenga in tutti, e tre li gradi di crescimento, stato, e declinazione, brevemente ne dico il perchè.

All'or che cresce l'Animale si cangian nel vivente le particelle, dirai quasi tutte, del copioso cibo, che va ingojando; onde s'assodano in ossa le parti salino terrestri, ammassandosi strati sopra strati, s'indurano in cartilagini le salino-solfuree, s'addensano in tessitura, allungamento, ed allargamento delle membrane i Solfi da'Sieri disciolti, nè mancanti gli spiriti di mantenere in economica turgescenza il cervello, come continuo, e fedele somministratore di sugo nervoso per tutti i nervi del corpo, benchè di questa in quell'accrescente se ne consumi in dispendio in iscorse, saltellazioni, e moti violenti, nulla perdonando a fatiche, e sudori, onde di lui ebbe a dire il Poeta Venusino:

> *Gaudet Equis, Canibusque, & aprici gramine campi.*

Nell'art. Poet.

Formata la macchina a dovere, nè potendosi apporre altre parti alle già compiute, n'avviene, che le particelle sanguigno-chilose sopravanzanti alla vivificazione del corpo, se sono untuose, passano in grasso; sicchè vediamo, che l'Uomo in istato virile più complesso fassi, e con soda fortezza

> ——— *inservit honori*
> *Comisisse cavet, quod mox mutare laboret.*

Il suddetto nell'art. Poet.

E se gli avanzi sono di Solfo crasso, ed impuro, s'aggiungono le separazioni fecciose, più gravide fansi le orine, più abbondanti i mocci

(*a*) Dell'uso, e dell'abuso delle Bagnature, e bevande calde, o fredde. §. 67. e 68.

i mocci del naso, e i sudori son viscidi, non altro inviscerandosi nel continuo passare, e ripassare del sangue, e de' sughi nelle porosità de' canali, sieno pur questi ossa, cartilagini, arterie, fibre, membrane, o glandule, non altro dissi inviscerandosi, che sali, che per ragion delle loro adattate cuspidi, ed angoli spalmati di quella veste untuosa rubata dal puro Solfo del sangue, s'introducono per ogni verso, ovunque ritrovano configurato il varco da insinuarsi, in tal modo i piccioli spazj riempendo, che per l' addietro mantenevano coll'età giovanile le membrane molli, e pieghevoli, tanto che assodandosi vie più le parti dell' Uomo, egli non più estensibile nel crescimento riesce, ma ancor forte a diferere fatiche, e disagj resiste: onde di lui cantò l' Ariosto:

——————in vigor l'età vetusta
Sì fece pari all' età verde, e nuova.

Cant. 40.

Così ritrovandosi i sodi in proporzione tanto nei diametri de' vasi co' fluidi contenuti, quanto nel discreto valore resistenti agl' impulsi delle diastoli; ne nasce quel concerto d' ubbidirsi scambievolmente l'un l'altro; cioè a dire quell'armonico moto di corrispondenza, che tra' fluidi, e solidi siegue in istato di sanità, stringendosi a proporzione il canale col proprio elatere, a misura di quella antecedente distensione prodottagli nel cavo, allorchè dal fluido col moto diastilico allargossi, onde con armonia di scambievole dominio, e servitù fassi impellente l' impulso, restando alternativamente spinto chi spigneva.

L' Uomo allora godendo dell' organica simmetria spiegata, in cui consiste il regolato moto degli spiriti, può di molto profittarne con virilmente indirizzare le operazioni dell' Anima, rendendosi in quello stato facile l' intelletto, e pronta la memoria per formarne risoluta la volontà, quando no savio giudizio v' acconsenta; e così, potendosi vivere in quella beata contemplativa, che considera le cause delle cose, si viene ad esser felice.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

Virg. lib. 2. Georg.

Ma pur almen qualche tratto di tempo durasse una tal beatitudine, che potremmo dir d'aver in buona parte scoorato il peccato originale, ritrovandoci in una spezie di Paradiso Terrestre. La miseria si è, che poco dopo sconcertasi pian piano la Macchina, e que' medesimi sali costruttori dell' armonica sodezza de' vasi, tosto con aggiugnersi si fanno distruttori della bell' opera fatta (non perdonando questi a' marmi stessi, e bronzi) s'aggiungono dissi introducendosi anche nelle funiculari ritorte delle fibre; s' insinuano nell' attortigliato, ed estremo giro delle arterie, e de' nervi, che compongon le glandulette, ed appiccandosi negli spazj spirali delle tonache intrinseche de' vasi, ne producono a grado a grado co' i loro pungoli le increspazioni ne' canali, ed i raccorciamenti nel genere glanduloso, sicchè con eccessiva, e non dolorifica contrazione si raggrinzano le tonache; e si raccorciano le traice nervose ne' suoi estremi in tal modo, che da' medesimi sali sopravegnenti, non solo s' iodurano i continenti, ma, disgnisandosi la loro simmetria, mutan figura, diametro, e capacità. Ciò posto cominciano a perdersi le appetenze ed il vigore: ed ecco come l' Uomo può cantar col Petrarca;

Quando io mi volgo indietro a mirar gli anni,
Ch' anue fuggendo i miei pensieri sparsi,
E' spento il fuoco, ove agghiacciando i' arsi,
E' finito il riposo pien d' affanni.

Già n' avvengono diffienità di respiro; essendosi indurati, ed alterati gli estremi de' bronchi polmonari: ne succedono le distillazioni con tosse, per non essersi potuto vagliare dalla pelle rugosa tanti sieri lisciviali, che per l' addietro dalle pieghevoli porosità cutanee uscivano; così gli stillicidj, e le difficoltà d' orine, i dolori articolari, le passioni alle reni, le vertigini, le apoplesie, e quanto di più dice il Divino Ippocrate nell' Afforismo 31. sez. 3. *Senibus spirandi difficultates, distillationes cum tussi, urinæ stillicidia, & difficultates, articulorum dolores; renum passiones, vertigines, apoplexiæ, mali habitus, pruritus totius corporis, vigiliæ, alvi, oculorum, & narium humiditates, visus obtusus &c.*

Tutto si può più facilmente spiegare, che in qualunque altro sistema, sempre riflettendo all' essersi alterate, scemate od impedite le separazioni nelle viscere, e glandule conglomerate, e globate, per essersi, come dissi, mutate ne' canali le capacità, ed i diametri. Ma di più pongasi mente, a cagion d' esempio, alle ottusità de' sensi, malattia sì famigliare a' vecchj, e vedrassi non esser difficile, nel mio sistema, nè men a' Medici più volgari l' assegnarne il perchè, sapendo ognuno, che le sensazioni produconsi dal contatto, che siegue nelle papille nervose, che escono a fior di pelle, con l' oggetto, che si tocca, o si gusta. Se dunque sarà la Cute rugosa, e rigida, non potrà al certo quel tale già mai discernere se tocchi un liscio velluto, o pur un panno di fina lana; e se un ottogenario mi dicesse, che tanto egli, quanto i suoi pari sanno gustare de' cibi più dilicati, lo già no'l credo, che le sacre pagine al lib. 2. dei Rè al cap. 19. mi dicono: *Octogenarius sum hodie; numquid vigent sensus mei ad discernendum suave, aut amarum? aut delectare potest servum tuum cibus, & potus, vel audire possum ultra vocem cantorum & cantatricum?* Crederò bensì, che se il cibo sarà salso, acuto, o aromatico, ne sentirà il sapore, mentre al liquarsi de' sali le membrane non sol si solleticano, ma si feri-

scono ancora; e da questo ne nasce la solita eppetenza de' Vecchj, che voglion eromatici i Vini, e gli Aceti medesimi; ed in tal modo spiegar si possono a minuto le ottusità dell'udito, viste, ed odorato, non altro essendo i dilicati corpi, che vi si appressano, od introducono, che una scossa, affluvj odorosi, o riflessioni di luce, chichessia sapendo che indurato il timpano dell'Orecchio, raggrinzate le papille nervee del Naso, ed increspate le espansioni della retina dell'Occhio, non saranno sì arrendevoli nel ricevimento degli estrinseci agenti per formarne quel regolato tremore ne' nervi, messaggieri diretti al cervello, acciocchè rappresentino le cose udite, vedute, ovvero odorate; così seguendo nel tatto, e gusto spiegato.

E se mai voleste, Eccellentissima, e Saggia Dama, pensare a quell' opinione insenabile de' Vecchj, che hanno de' loro giudizj, rifiutando anche le ragioni incontrastabili, basta aver presente, che per aver questi già piegate tante volte le fibre a quelle tali increspature, che seguivano nel Cervello, allor che acconsentivano alle decisioni da lor gredite, non così di leggieri possano piegarle in differente maniera, per esser quelle, quasi direi, irrigidite, o non così arrendevoli a formare nuove piegoline necessarie per aderire ad altre idee, e da ciò crederete n'avvenga ciò, che disse Orazio:

Nell'art. poet. *Difficilis, querulus, laudator temporis acti.*

E se accade, che con facilità nell'ultima vecchieja acconsentano, osserverete, che tosto mutansi di parere, non essendo possibile che s' imprimano con le dovute forme in quelle indurate tralce le spezie di nuova riflessioni.

Ma non intendo io già di annoverare fra questi i savj letterati, che per esser in continuo studio di accettare, o rigettare, discernere, o distinguere le cose sì certe, come dubbiose, tengono i talami de' nervi sensorj del cervello in una continua pieghevolezza; essendo per lo più nuova la spezie di ciò, che si presenta alla disamina, e questo, per quanto appartiene al puro meccanicismo dell'operare.

In tal guisa può qualunque Filosofo, non sol di quelli, che han fior di senno in capo', ma chiunque di mezzana levature, adattarne le convenienti, e proporzionate illazioni per qualsivoglia altro animale, sendo le leggi della natura semplici, ed eguali, se col medesimo, o poco dissimile ordine di lavorio, tanto assiste all'animal progressivo, al zoofito, ed all'immobile.

Sarà dunque di fatto, che gli animali tutti invecchiando s'indurano, se l'autopsia umana l'insegna, e la Zootomia il dimostra; che poi s'indurino per opera de' sali, la Filosofia lo vuole, e in fin i Cuochi l'affermano tutto dì ricavando da carni vecchie saporitissimi decotti, e sughi; nè mancano i Chimici di suggerire, che non possono cavarsi sali da erbe immature, rendendone all'opposto di molto, quando mature s'indurano, ed impallidiscono alquanto.

Sarà altresì di fatto, che non già per primerio sconcerto de' fluidi, ma bensì per disgustata durezza de' solidi si va sconcjando la Vecchie macchine, se non tornano a quella resa mollezza giovanile le carni anche con gli eletti ristori, che usansi nelle convalescenze de' mali acuti, allorchè rinnovasi, per così dire, tutto il sangue: così la vuole il celebre Baglivi al can. 20. della medicina de' solidi: *Mors naturalis venit ob ariditatem, exsiccationemque solidorum, & salsedinem &c.* applicandone il rimedio possibile: *solidis medetur balneum tepida &c.*

E se così va la faccenda, chi non vede, Eccellentissima Signora, di quanto utile alla pratica medica siano queste cognizioni per le cure, che alla giornata accadono? Certi Emofobi dovranno bensì riflettare alle forze del Vecchio paziente, per misurar quella cavata di sangue, che al male conviene: ma lasciar di trarlo non debbono ogni volta, che ingrossato l'arresto minaccia, potendo in questi più facilmente accadere per l'induramento de' continenti non più estensibili, ma ristretti, e perchè poca, o nulla serva la traspirazione; così il sopracitato Baglivi ci avvisa al Cap. 11. *Qui bene noverit aequilibrium inter solida oscillantia, & liquida currentia, morbos quamplures rectè curare noverit:* egualmente queste misure servendo per la pratica de' bagni, solventi, alteranti, diluenti, rilasciandi, aperienti, &c.

Nè più la finirei, se riandar tutte volessi le altre intenzioni curative, che dal suddetto sistema ricavansi; e qui fo punto, solamente dicendovi, che ho ardito d' intertenere l'E. V. nella lettura di questa mia, qual siasi, opinione, per non essere stata rifiutata da due de' più valenti Letterati d'Italia; l'uno si è il gran Vallisneri, avendone io incidentemente discorso con esso Lui, mentre in Casa Vostra albergava; l'altro è l'Eruditissimo Signor Dottor Sassi, Prefetto della Vostra Biblioteca, che a prò del pubblico con tante spese sta aperta: Ciò non ostante spero da Voi, Eccellentissima Signora, lume, e correzione, che è quanto posso desiderare, essendo Voi veramente l'Eroina del Secolo, lo splendor delle lettere d'Italia, ed il decoro del Vostro sesso; nè già intendo io qui di tesservi lodi dovute, conoscendo la mia fiacchezza, ed il vostro contrasto, che tanto per ragion dell'umiltà, che fin nello Stemma vostro si scorge, quanto per quella modestia, che vi accompagna la grandezza dell'animo, sò che già vi basta sapere, che meritate le lodi,

rifiu-

riffiutando poi di sentirle, come già accennò Claudiano:

Fucati sermonis opem mens conscia laudis Abnuit.

De VI. Cons. Honor. Aug.

Ma' lascierò, che per me dell' Eccellenza Vostra ne parli l' eloquenza di Cicerone, ove disse:

Quis enim est te, aut nobilitate, aut probitate, aut optimarum artium studio, aut innocentia, aut ullo genere laudis praestantior? Nullius tantum est flumen ingenii, nulla dicendi, aut scribendi tanta vis, tantaque copia, quae non dicam exornare, sed enarrare res tuas gestas possit. A me frattanto la sola gloria restando di dirmi per sempre, e con la maggior pienezza d' ossequio

Pro Marc. Marcel. Orat. 110. n. 4.

Dell' E. V.

Umiliss. Divotiss. Obbligatiss. Serv. vera Francesco Palazzo.

XXXIII.

Notizia nuova del Fiume, che passa vicino al Masino, celebre per gli Bagni di due altri Laghi, che danno principio a due Fiumi; e dell' origine delle Fontane, comunicata al nostro Autore dal Sig. Marchese Reggente Giorgio Olivazzi, *Cavaliere d' ogni più bella Virtù guernito, e adorno.*

Illustriss. Sig. mio Padrone Colendiss.

Chi non sapesse, che non ho tempo che sia mio, crederebbe che le mie lettere più dipendessero dal moti della Luna, che dalle Poste, perchè non rispondo regolarmente. Ma che farei? Io non mi contento di una lettera del Segretario, che solamente renda grazia, protesti, obbligazioni, e si sfoghi in cerimonie; voglio io stesso dire ciò che sento nell' animo con le persone, che stimo, come V. S. Illustrissima.

Or dunque discorriamola. Mi scusi, che non voglio le lodi, che mi dà, non le merito, e s' alla ebbe piacere nel leggere la mia lettera, ciò venne da quelle verità che vi trovo, le quali a lei debbono il vantaggio di essere nel nostro Secolo così chiare, nè del mio vi fu altro, che l' applauso che loro ebbi donato. Il Cielo mi salvi, ma non mai ebbi l' ardire di attentarmi per entrare in discorso, volli darmi persuaso del vero, e ne accennai, Dio sa come, i motivi, ma la fretta mi fe lasciare il più forte; lo voglio or' aggiugnere.

Al *Masino*, celebre per li Bagni, vi passa un fiume, che scende dal vicino Monte. Volli saperne la origine, e la trovai tenue, ma poi alimentata da una perpetua unione di neve e diaccio, che non mai vi è memoria, che siasi sciolta interamente per essere riposta in una Valle fatta ad angolo acuto, i cui lati, che sono Monti ben alti, non lasciano penetrare raggio di Sole, che per poche ore di levante.

Nel passar la *Berlina*, Monte il più aspro da me veduto, che separa la *Valtolina* dall' *Agnadina*, vi ritrovai nel piano superiore due laghi; quello ch' è a mezzo giorno, se non isbaglio, dà principio al fiume *Tirano*, che viene poi ad unirsi con l'*Adda*; l' altro che resta in tal supposto a Tramontana, fa correre altro Fiume, che si va ad unire con l' *Inno* in vicinanza di *Samada*; Comechè si va dietro forse per un' ora di cammino a questi laghi, osserval curioso, onde ricevessero l' alimento, che davano ai due fiumi; e vassu Ponente vi ritrovai le conserve di diaccio e neve, che non mai mancano, e che in molti rivoli or grossi, or miseri d' acque colano ne' loro vicini laghi, e fra me, a me scandagliando tutti que' rivoli per unirne le acque, mi parve che fornassero maggior copia di quella, che i laghi rendevano ai due fiumi; ed allor dissi, ecco che senza penetrar col pensiero la Terra per ritrovare i seni, ove le acque si uniscono per poi dividersi a formare fontane, abbiamo qui la dimostrazione, che dalli ghiacci e nevi si formano due fiumi, ed al Masino un altro riceve il suo maggior vigore. Poi argomentai, se ciò avviene in questi, qual difficoltà vi può essere per le fontane? Se avessi sbagliato nello scandaglio dei rivoli, a che meno valessero dei due fiumi, non cesserebbe la dimostrazione, perchè anche sotterra potevano venire ai laghi que' ghiacci e nevi, che sciolgonsi, e che non hanno il declive per venire al lago. Queste notizie, e questi argomenti sono a me convenevoli, perchè non abbisognano nè di Filosofia, nè di Matematica. V. S. Illustrissima se ne riderà, perchè sono troppo semplici, e materiali; ma la prego di almeno gradire il desiderio che ho di unirmi al vero, e se verrò comandato, farò vedere, che sono

Di V. S. Illustriss.

Milano 26. Giugno 1726.

Divotiss. ed Obbligatiss. Serv. Giorgio Olivazzi.

DELL' USO, E DELL' ABUSO
DELLE BEVANDE,
E BAGNATURE
CALDE, O FREDDE
DI ANTONIO VALLISNERI

Pubblico Primario Professore di Medicina Teorica di Padova, e Medico di Camera di S. M. Cesarea Cattolica &c.

ALL' ILLUSTRISS. SIG. MARCHESE
D. DIEGO DE ARACIEL.

ILLUSTRISSIMO SIGNORE

Mio Signore Padrone Colendiss.

I. Quanto sia l'Arte nostra lubrica, incerta, e simile all' Arte degl' indovini, sempreppiù mi par di conoscerla, quanto più vecchio la sperimento: imperocchè, quando si crede di avere trovato un metodo sicuro, e facile, per risanare le Malattie più spiose, e più ribelli, ecco, che da un altro contrario lo stesso accade, o almeno pare, che accada, se all'esperienza d'ogni più stupido, ed ignorante maestra prestiamo fede. Così è Illustrissimo Sig. Marchese, ne' due contrarj metodi, de' quali con curiosa prudenza mi fa parola, e la ragione ricerca, cioè quello del *bere Caldo*, da cui tanti, e sì lodevoli effetti tutto giorno si veggono, e come in se stessa lo sperimenta, e quello del *bere Freddo*, da cui gli stessi sì in Napoli, come in Malta, presentemente accadere mi narra, per quanto da persone di fede degnissime scritto viene. Ma cresce la meraviglia, non facendo, se a Dio piace, quei dotti uomini bere solamente acqua fredda, ma freddissima, e poco men, che gelata, come i primi 'l vino, o l'acqua caldissima, quanto la lingua, e il palato posson soffrire. La fanno quegli in una quantità sterminata ingordamente inghiottira nelle febbri ardenti, nelle convulsioni, nelle più ostinate podagre, nelle asime, negli articolari dolori, nelle apoplessie, nelle coliche, negli affetti ipocondriaci, nelle idropisie, nella *Pleuritidi*, o scarmane, e in simili pertinaci, e crudelissimi mali, applicando anche esternamente alle parti dolenti pezze d'acqua freddissima intrisa, ed inzuppate, e miracoli ne raccontano: non volendo io già credere ad alcuni, che dicono, fare que' Medici solamente in pubblico vedere i voti di coloro, che dal naufragio si sono fortunatamente salvati, occultando i sommersi, come notò uno scaltro Filosofo, quando nel Tempio d'un certo falso Nume entrato, guardando con occhio critico tante tavole appese di quelli, che combattuti da rabbiosi venti erano giunti in porto sicuri: *ubi sunt*, sorridendo disse, *vota eorum, qui perperam implorato numinis auxilio perierunt*? Ma intanto V. S. Illustriss. soggiugne, che molti indarno col metodo comune curati, e già derelitti, la Dio mercè, sanati sono; segno evidente, e in favor loro chiaro parlante, essere l'acqua fredda un potentissimo rimedio, per estirpare ogni più profonda radice di mal nata morbosa semenza, superante l'acqua, o il Vino Caldo, ed ogn' altro più lodato alessifarmaco, che la medica prudenza con tanta cautela, e con iscrupolosa attenzione prescrive. Io mi dichiaro, di professare un' alta stima ad ognuno, e particolarmente a que' coraggiosi, e dotti Professori, che intendo venuti dalle Spagne, forse con le dottrina del loro celebre Monardes (a) in capo a ricordare, e porre in opera nella nostra Italia un sì valente rimedio, giudicandogli dotati d'ogni più oculata prudenza nel prescriverlo, acciocchè con questo, che a prima giunta piace, e innocentissimo pare, ma che, ben ponderato può porsi fra gli estremi, non si ponga a risico la preziosa vita degli uomini, potendo parere ad alcuni, che se non è fortissima la natura, e non superi la ferocia

(a) Delle cose, che vengono portate dalle Indie &c. raccolte, e trattate dal Dott. Nicolò Monardes, Medico di Siviglia, Parte seconda, con un libro appresso dell'istesso Autore, che tratta della Neve, e del bever fresco con lei, lib. 2. par. m. 214. e seq.

feroccia del male, e la forza locredibile di un' acqua tanta, e freddissima, corra pericolo, che il moto iotestiuo, e locale da' liquidi circolatori, in cui la vita consiste, si fermi, o polipose concrezioni si generino, e che coo i canali di linfe pigre, a mezao gelate ricolmi, istupidita, a rigida soccomba.

2. Lodo intanto, e molto esalto il savio desiderio di V. S. Illustrissima, che avendo nelle vene il nobile sangue Spagouolo, ed essendo d' uoa fina peudenza dotata, derivante, come ereditaria, da suoi illustri maggiori, hrama sapere, quali più al vero s' appongaoo, o i suoi generosi Compatrioti, o i oostri Italiani, che meno arditi camminano col piè di piombo, e vogliono piattosto in certi dubbiosi casi, lasciar la gloria d'aver uo male quasi invincibila con un tal rimedio dehellato, che viver con pena, di poter abhattere più la oatura, che il male.

3. Nè creda già, mio Riveritissimo Sig. Marchese, l' uso del bere freddo, e di applicare pure esternamente acqua fredda alle parti dolenti, sia rimedio nuoeo, o nelle Spague dal suo Monardes iaveutato. Fu trovato iosioo nel quarantesimo Secolo, qaarant' anui avanti la venata di Gesù Cristo, Salvator Nostro, da Antonio Musa, che risanò fortunatamente l' Imperadore Augusto, come narrano (*a*) Dioo Cassio, (*b*) Svetonio, (*c*) Plinio, ed altri, il quale esseodo con pericolo di sua vita infermo, per il fegato in cattivo stato ridotto, nè sapendosi più a prendere altri medicamenti risolvera, fo dal suddetto Musa consigliato a bere acqua fredda, e con acqoa fredda bagnarsi, il che tanto giovolli, che ricoperò la primiera saa sospirata salute. Dal che ne ricavò non solamenta premj graodissimi dall' Imperadore, ma dal Senato ottenne il privilegio di portare l' Anello d' oro, d' essera liberato da totte le Imposte, e Taglioni, e una Statua di bronzo appresso quella di Esculapio gli fo innalzata. Tanto in que' tempi beati, la virtù de' Medici era premiata. Trovo però nello stesso Diooe, e in altri antichi Scrittori, cha ooo sempre l' acqoa fredda operò maraviglie, conciossiache avendo voluto curar Marcello, nipote, e figliuolo addottivo d' Augusto, come l' Imperadore corato aveva, all' infalice giovane Principe costò la vita. Parlo di quel Marcello, di cui Virgilio (*d*) per bocca del venerando Anchisa caota le magnanime imprese, a le alte speranze, che prometteva l' eroico suo spirito, a oe piange la miserabila fatal disgrazia, avendolo appena mostrato alla terra il destino, che rapire lo volle. Ma coo qual mezzo così crudele, e acerbo rapillo? Coo l' acqua fredda, Signor Marchese, non coo la calda, che non sà, nè può fare questi così ruvinosi miracoli. Quanto dunque di lode ebbe Musa in dar la vita ad Augusto, altrettauto di vitupero ebbe io levarla a Marcello, poichè annerò con an colpo sì micidiale la fama sua, e mosse il popolo Romano a tanto sdegno, che lapidar lo volea. E io fatti Svetonio (*e*) chiama *dubioso questo rimedio*, adoprato in uo male già disperato, avendo voluto arditamente provaroe ano, tutto al fino allora adoprati coutrario, ch' erano state fomentazioni, e bevimeoti caldi: *Cum etiam*, senta le sue parole, *distillationibus, jecinore vitiato, ad desperationem redactus, contrariam, & ancipitem rationem medendi subiit*: il che non merita loda appresso Galeno (*f*) conciossiachè: *Principes* (dice) *non debent mederi medicamentis suspectis, neque potentibus, sed debent esse suavia, & admodum tuta*; il perchè morendo, noo s' abbia il rammarico, e l' obbrobrio d' avergli uccisi.

4. Trovo pure, che Orazio per consiglio del detto Musa, insino nel più fitto verno, d' acqua freddissima si bagoava, per certe sue indisposizioni, e dolori degli occhi avendoli i bagni delle famose Baje proibito, come nella seguente elegantissima forma descrive (*g*)

..........nam mihi Bajas
Musa supervacuas Antonius, & tamen illis
Me facit invisum, gelida quum perluor unda
Per medium frigus, sane myrteta relinqui,
Dictaque cessantem nervis elidere morbum.
Sulphura contemni &c.

Se però V. S. Illustrissima seguirà a leggere la detta Pistola, troverà poco dopo, che le indisposizioni, e dolori degli occhi, cha il buoo Poeta pativa, ooo dipendevano già dagli zolfi delle baje fumanti, della quali allora si facea beffe, ma da generosi vini, che ghiottamente bevea, come io più luoghi afferma, e qui pure poco dopo ripeta dicendo:

Ad mare cum veni, generosum, & lene requiro:
Quod curas abigat, quod cum spe divite manet
In venas animumque meum: quod verba ministret.
Quod me Lucana juvenem commendet amica.

Poteva ben allora bagnarsi d' acqua fredda, come suol farsi anche al dì d' oggi a chi troppo dal vioo scaldato viena, e incolpare più la soccosa bevanda per cagion de' suoi mali, cha porre in baja i caldi bagni.

Era taoto cresciuto l' abuso del bagnarsi freddo,

(*a*) Lib. 53. (*b*) Svetonio in Augusto Cap. 59. & 81.
(*c*) Plinio Lib. 29. cap. 1.
(*d*) Lib. VI. Æneid in fine. (*e*) Cap. 81.
(*f*) De Recogn. ad Posthum.
(*g*) Lib. 1. Epist. 5.

freddo, che gli stessi Senatori più gravi per sola vana pompa, al dire di Plinio, induravano immersi nell' acque fredde (*a*). *Vidimus* (esclama beavando contra Carmide Medico, che a ciò gli consigliava) *Consulares senes ob ostentationem rigentes*. Tanta forza aveva l' uso, il consiglio, e l'opinion, che giovassero.

5. Sò, che fra gli antichi Scrittori Agatino (*b*) esalta i Bagni freddi, e pretende con questi non tanto molti mali sanare, quanto il corpo rendere robusto, indurare la pelle contra le ingiurie delle Stagioni, e tutte le naturali azioni corroborare eccettuato l' udito, volendo, che l'acqua fredda sia alle orecchie nemica. Di questo sentimento fu ancor Galeno (*c*) dando a' Bagni freddi insino la gloria di resistere all' inclemenza dell' aria pestilenziale, aggiungnendo Celso (*d*) che si caccino gli appestati, *cum ardentior febris eosdem torrret*, dentro un freddo bagno. Ma se queste sperienze, e questi consigli sieno buoni, io non oso aprir bocca contra uomini di tanta fama, riflettendo solamente, che in cento orribili Pesti nella nostra Italia accadute, e nell' ultima ferocissima di Marsiglia, non ho mai sentito posto in uso questo così facile, di niuna spesa, e cotanto lodato rimedio, che forse, o senza forse adoprato altre volta, avranno trovato non solo inutile, ma dannoso. Anche nell' ultimo Contagio de' Buoi, uno di questi ne' Campi Padovani, stimolato dalla sete, e dall' interna fiamma abbronzato, guidato dalla natura cacciatosi in una fossa d' acqua fredda sanò, ma provato ciò da' Pastori negli altri, dallo stesso male oppressi, tutti perirono, segno, che quello non per l' acqua fredda ricuperossi, ma perchè fosse come tanti altri, senza rimedio alcuno sanar dovea. Io non posso dunque persuadermi, che, se l' uso di queste fredde bagnature, sì per fortificare le membra, sì per liberar dalle febbri, e segnatamente dalle terribili, e invincibili contagiose, o pestilenziali, riuscito salutevole fosse, non sarebbe, come veggiamo, così affatto andato in dimenticanza, e in orrore. *Le cose buone*, dice Baccone, *conferma il tempo*, e *le cattive distrugge*. Se dunque più non veggiamo i Senatori tremar ne' Bagni, nè i deboli volersi fortificare il corpo con l' acqua fredda, nè i febbricitanti con la medesima risanarsi, egli è ben segno, che questi consigli all' esperienza non reggono, che delle cose è la migliore Maestra, e che da più infelici successi accaduti si sarà finalmente smentito un così pravo, e dannoso costume, cotanto alle belle leggi della natura, odiante il freddo distruggitore, contrario.

6. Mi diranno, che i popoli Settentrionali, ed in particolare i Tedeschi, gli Sciti, ed altre barbare, e fiere nazioni, al dir di Agatino (*e*), di Galeno (*f*), e di Aristotele (*g*) i loro figliuoli, di fresco nati, dentro le acque gelate immergono (cosa, per vero dire, maravigliosamente maravigliosa) ciò facendo, per rendergli più forti, e più atti a tollerare i patimenti della guerra: ma se l' Italiana coltivatissima, e savia nazione, prender debba l' esempio da' Barbari, nella sua sovrana prudenza il giudizio rimetto: non trovando io ragione, che approvar possa un' opera cotanto contraria alla tenerezza, al costume, e alla conservazione, o miglioramento di chi esce da un nido caldissimo, placidissimo, ed amico. Quanti crede V. S. Illustriss. che intirizzati, e attratti perire miseramente dovessero? E in fatti Galeno riferisce bene, ma poi condanna un tal uso, non accordandosi in questo con Agatino (*h*) che v' acconsente, e biasimando un così inumano costume, cioè, *quod infantes adhuc ex utero calentes tanquam candens ferrum, in aqua frigida mergant: periculum enim subest, ne vitbo penitus à frigore nativo calore, intereant*. Quindi è, che altrove (*i*) *dissuade il lavar il corpo, che cresce, con acqua fredda*, che vuol dire de' fanciulli, per non impedire il loro accrescimento. Anche Apollonio Tianeo, come riferisce Alessandro da Alessandro (*k*) proibì a' suoi Spartani, che di acqua calda il corpo lavassero, chiamando i Bagni caldi *la Vecchiaja degli Uomini*; e Carino Imperadore s'era così assuefatto a' Bagni freddi, che essendogli stata una volta portata acqua tiepida, subito la gittò via, chiamandola *femminile*. Chi vuol imitare la fiera generosità degli Spartani, e il feroce, e crudo genio di Carino, del dolce amabile tepido dispreggiatore, io mi contento, confessando i giusti miei timori, che anderò esponendo nel corso di questa Lettera, fatta per così dire, a salti, per le gravi occupazioni, che continuamente dall' ozio beato mi levano.

7. M' ingegnerò intanto, di porle brevemente sott' occhio le ragioni degli uni, e degli altri, lasciando al suo nobile, e purgatissimo intendimento la libertà di decidere, a' Medici 'l genio d'operare a suo modo, a me il contento di servirla, a tutti la gloria di contribuire, nel miglior modo, che sanno, all' universale salute. Veggiamo adunque sulle prime, come, o sa possano nell' una, e nell' altra forma felici eventi succedere, e qual sia la più ragionevole, e più sicura; di poi anderemo il tutto illustrando con gli esempj, con la autorità, con le osservazioni, e con i dotti riflessi, ponendo tutto il più scelto e

dagli

(*a*) Proemio lib. 29. (*b*) De Balneis aquæ frigidæ.
(*c*) Lib. 3. de valetud. tuenda (*d*) Lib. 3. cap. 6.
(*e*) De Balneis &c. (*f*) Lib. 1. de tuenda Valet.
(*g*) Politicor. cap. 8. (*h*) Loco citato.
(*i*) Lib. 3. de sanit. tuenda. (*k*) Lib. 4. Gen. cap. 20.

dagli antichi, e da' Moderni raccolto avanti la sua acutissima vista, per passare dippoi anche all' uso *del bere il Vino Caldo*, che veggo andarsi dilatando, e piede prendendo, per i felici eventi, che ne succedono, ponendo alla disamina, e paragonando i suoi effetti con gli effetti del bere freddo, e quanto s' appartiene a queste, dirò *novantiche*, o rinovate bevande. Porrò col mio solito candore le cose certe per certe, la false per false, e le dubbiose per dubbiose, pregando V. S. Illustrissima a non mi credere troppo aspro, e severo, se anderò dubitando di cose, che pajon vere, imperocchè sappia, che la Medica, e Filosofica famiglia è obbligata a dubitare di tutto, lo che, quantunque abbia molto di contrasto, e di disturbo, ha molto ancora d' utile, e di premio.

8. Potrebbono in primo luogo gli eruditi, e prodi Avversarj per avventura dire, che colla questa nostra mirabile macchina di parti solide, e di parti fluide, alle quali aggiunse Ippocrate *impetum facientes*, che i Moderni nelle fluide rinchiudono, lasciando in santa pace il *Caldo innato*, *e la turba di tante facultà*, e qualità a Galeno, ed a' seguaci suoi. Ogni qual volta si conserva un certo, dirò così, equilibrio, o proporzione, non solamente frà il fluido, e il solido, ma fra gl' istessi componenti d' entrambi, tutto và bene; ma se quello, o questa si leva, l' ordine si sconcerta, e conforme è maggiore, o minore il momento perduto, maggiore, o minore è il danno, che segue. Spiegarono gli Antichi avanti Ippocrate quello equilibrio, o proporziona con le regole de' sapori (*a*) de' quali i nostri liquidi dotati sono, che tanto piacque al medesimo, i Pitagorici colla legge de' numeri, i Galenici con la qualità, ed altri con l' armonia, che deve sempre conservarsi in quel tuono, dal Sommo Artefice destinato, e così varj in vario modo, ma che però sempre colà prenda la mira, per far vedere, che le leggi de' moti debbono essere di continno esattissimamente regolate, o si parli di quel de' fluidi, o si ragioni di quel de' solidi, essendo necessario, che vicendevolmente si ubbidiscano, e si dian mano, per conservare vivo, a se movente questo nostro oltre mirabile lavoro, di tanti altri ingegnosissimi ordigni con infinita, incomprensibile, altissima sapienza composto. Se dunque così và la bisogna, possono soggiugnere, vede V. S. Illustrissima, che l' uomo perde la salute, ogni qual volta il moto de' fluidi, o da' solidi si sconcerta, o s' impigrisce, o si leva, e ritorna a riacquistarla, quando tornano i primi a temperarsi, e a fluire, ed i secondi a fargli, od a lasciargli fluire, concorrendo necessariamente l' urto, la compressione, gli sforzi, e li contrasforzi de' solidi, che col vigore energetico delle loro fibre gli spingono, e gli disalveano, per così dire, da que' luoghi, dove stagnano, o stagnanti, sovente impaludano, o dove pigri, e tardigradi appena si muovono, facendo loro seguire il suo libero corso. Ciò posto, è dunque necessario per vivere, e per sano vivere, che i detti fluidi si facciano più scorrevoli, e più pronti all' ubbidienza delle fibre, o che le fibre si facciano più robuste, e più attive per ismovergli: laonde per questo ottenere, può il Medico servirsi di due modi, uno di attemperare, addolcire, sciogliere quel fluido, che non iscorre, o che lento scorre, l' altro di corroborare la fibra in maniera, che volente nolente, il fluido sia sforzato ad uscire di quell' Alveolo, o interstizio, o canale intasato, o ristretto, o compresso, che gl' impediva, o ritardava il suo corso. Il primo modo, dicanno forse, che troppo luogo, debole, e tedioso riesca, benche non faccia violenza alla natura, dolcemente operando si proccuri di ottenere il suo fine; ma il secondo è più breve, più sbrigativo, più valido, e più aggradevole, imperocchè, se col freddo dell' acqua riesce alla fibra corroborata, e ristretta comprimere, e smuovere con maggior forza, e con urti replicati, e gagliardi quell' impaniato stagnante fluido, o quell' intormentito, e tardo, e far sì, che fuora gema, e spruzzi dall' occupato luogo, si ottiene subito la Vittoria, e si fa un mezzo miracolo, anche al dispetto della natura, che le violenze non ama.

9. Possono in oltre incalzare, che il freddo dell' acqua può non solamente corroborare la fibra, e far che il solido, più unito, più forte, e più robusto sia, ma, può anche correggere in uno stante i troppo ardori, e ribollimenti del fluido, e frenando i suoi furori, e gli errori suoi correggendo, ridurlo a una tempera amica, e piacevole, cotanto dalla natura desiderata, e proccurata da' Medici. Anzi possono aggiugnere, che l' acqua fredda può servir di *Veicolo*, e di guida alle materie peccanti, disadatte, e sproporzionate, che la massa del sangue in iscompiglio tenevano, o che l' operazione de' solidi impedivano, o, come forestiero distruggitore fermento, colà annidavano, sciogliendole, tritandole, staccandole, e seco per vie convenienti strascinandole, sollevar la natura, che vuol dire, liberare la macchina da que' corpicelli stranieri, che le sue rette operazioni impedivano, e, detto fatto, ottener la vittoria, e cantare il trionfo, del che chiari, e strepitosi esempli ne apportano.

10. Ecco, gentilissimo Signor Marchese, ciò, che per avventura possono dire i suoi valenti Spagnuoli, che pongono in vista, ed in buon lume i bisogni della natura, gli effetti del freddo rimedio, e gli utili, che

(*a*) Hippocr. de Veteri Medicina.

che ricavar se ne possano, non negando forse nè anch' essi per quanto spero, che anche il medicare degli altri con calde, e lunghe bevitute, possa giovamento apportare, ma essere più stucchevole, non così sbrigativo, nè vedersi in faccia del Mondo ammiratore, così subiti, e sonori miracoli. Tutti, per vero dire, miriamo allo stesso scopo, tutti abbiamo una retta, e santa intenzione di risanare al più presto possibile gl' infermi, onde tutti, se Dio mi ami, debbono aver la sua lode, purche operino con le dovute cautele, e con la tanto decantata conferenza, e tolleranza dell' infermo, non negando io giammai, che anche l' acqua fredda da mano maestra prescritta in quel tal caso, e in quel tal tempo, non possa operar maraviglie, e che non sia alle volte un ottimo, efficace, e prodigioso rimedio; ma non sò, se sotto ogni Cielo, e ne' nostri temperamenti, meno focosi degli Spagnuoli, de' Napolitani, e de' Maltesi, e dove le acque così pure, d'ogni perfetta qualità dotate forse non sono, possa così generalmente, e di frequente cotanto lodati effetti produrre. Temo pure, che questo modo di medicare sia molto azzardoso, e che di tutti i Medici, ch' esercitar lo volessero, fidare non ci possiamo, ma solamente d' uomini grandi, prudenti, e da lunga esperienza addottrinati, che tutto la un' occhiata veggano, ponderino, e maestrevolmente determinino quali, appunto giudico essere que' valenti Professori, che sentono tanto avanti, e che nelle suddette due inclite Città lo esercitano, e fama, e premio ben meritato ricavano: quando al contrario per dar l' acqua calda, quasi d' ogni Medico fidar ci possiamo, per non ricercarsi nel darla tante condizioni, e cautele.

Vede dunque il mio stimatissimo Signor Marchese, ch' io assolutamente non nego, il prescrivere l'acqua fredda, ma pretendo sol dimostrare, che sia un rimedio, almeno ne' nostri Paesi pericoloso, e che posto a confronto la bevanda dell' uno, e dell'altro, sia sempreppiù sicura l' acqua calda, o tiepida, che la fredda, o freddissima, come m' ingegnerò dimostrarle.

11. In secondo luogo sospetto forte, che l' acqua dentro i canali del sangue, per vie sì tortuose, e anguste travalicata, giovi (quando giova) *come acqua semplice, e pura*, cioè, come dissolvente di sua natura i sali, temperante, e dividente gli zolfi, attenuante le viscosità, distasante le chiuse vie, e di altri buoni effetti sicurissima operatrice, *ma non sempre come fredda, o freddissima*, non giugnendo per avventura, nè giugnere forse potendo per le solite note strade dentro i detti sanguiferi vasi con una qualità attuale, così ostica al moto intestino, e locale degli umori, per cui viviamo, e di cui la natura, è tanto gelosa, che incredibili artifizj adopra, per conservarlo. E se forse ha giovato, e giova, *come attualmente fredda*, ciò ha fatto, e può fare nelle prime vie, dove annidava, o può annidar la sede del male, o ne' vicini luoghi per esterno contatto, o ne' lontani per consenso delle membrane, e de' nervi, sapendo ognuno la mirabile connessione delle parti col tutto, e del tutto con le parti.

12. In terzo luogo è pericolosa più della bevitura calda, o della tiepida, il perchè, se questa non fa il bene, che si desidera, non può far il male, che può far l' altra, mentre siamo sicuri, che se porremo al bilancio la qualità calda, e la fredda, troveremo un gran divario intorno all' amicizia, dirò così, e all' inimicizia dell' una, e dell' altra con la nostra natura, essendo il freddo, e il freddissimo, come manifestamente veggiamo, non solamente all' uomo, ma a tutti quanti gli Animali, anzi a tutte quante le piante, che sopra la terra vivono, molestissimo, e fatale.

13. Mi dichiaro finalmente, che parlando contro l' acqua fredda, o freddissima, non parlo di quella, data in tempo proprio, in mali, che la ricerchino, in opportune occasioni, in giorni, o in ore determinate, da un prudentissimo, ed esperto Medico, ma di quella data senza le dovute riflessioni, e cautele da mano imperita, e di un cieco ardimento, o di una strana confidenza armata, che val' a dire dell' uso, e dell' abuso della medesima, sapendo ancor io benissimo, essere stata usata dagli antichi Maestri della nostr' Arte, e da loro al più alto segno in certi casi, e in certi tempi lodata: laonde con ogni riverente rispetto, e stima verso di chi prudentemente, e con le dovute rigorosissime regole l' adopra, esporrò à V. S. Illustrissima que' motivi, che possono giustamente indurre qualcuno a temerla, non con altro fine, se non con quello di por freno a certi Medicuzzi, che sentendo il giovamento, che nelle accennate inclite Città ha apportato, e apporta, incominciano a biasimare il ber caldo, e persuadono il ber freddo, e vogliono ne' mali 'l freddissimo tentare, come si vantano, sospettando io forte, che si servano alla rinfusa della medesima, che sia in mano loro, come la spada in mano d' un furioso, e che uccidendo gl' infermi alla loro cura commessi, non discreditino un rimedio, che anch' esso può aver le sue lodi non minori in certi casi delle lodi, che darò al ber caldo.

14. Disaminiamo dunque sulle prime il giovamento, che dicono, apportar l' acqua fredda a sani, e passeremo dipoi a quello, che dicono, apportar agl' infermi, imperocchè; se a caso trovassimo, che molto giovasse a conservare la sanità, ragion vorrebbe, che potesse anco giovare a ricuperarla. Prendiamo, gentilissimo Signor Don Diego, a ponderar sulle prime le ragioni del suo lodato Monardes Spagnuolo, da cui,

come

come dicemmo, penso confermato ne' sani l'uso del bever freddo, e rinovato negl' infermi, per debellare ogni più penosa, ribelle, e pericolosissima malattia. Questi vorrebbe dare ad intendere (*a*) (non si sà, se per genio, o artatamente, e con iscaltrimento per adulazione de' Grandi) che il bevere gelato sia confacente all' umana natura, ed utile per la salute, avendo sottilmente immaginato molte, non sò, se ragioni, o lusinghe, con le quali persuadere pretende ciò, che forse a lui piaceva, e, che a tutti piacesse, bramava. Primieramente vuole, che ingollino anche l' acqua dalla neve, e dal ghiacciaio disciolta, condannata indarno da' Medici, il perchè, a suo giudizio, pochissima differenza frà l' acqua dalle nuvole caduta, e quella squagliata si trova, a cui a me basta opporre il giudizio d' Ippocrate, che credo, mi concederanno più pesante, e più sano di quello dell' ingegnoso Spagnuolo, quando scrisse (*b*): *At verò aqua ex nive, & glacie facta omnes mala sunt. Cum enim semel concreta fuerint*, eccone la ragione, *non amplius in pristinam naturam restituuntur, sed quod quidem in ipsa clarum, & leve, ac dulce est, excernitur, ac disperditur: quod verò turbidissimum, ac ponderosissimum, relinquitur*. Lo che prova con pesare prima l' acqua naturale, dipoi diacciata, e in terzo luogo di nuovo disciolta, la qual' ultima trova molto di peso, e di mole calata, laonde conchiude: *Hac igitur de causa has aquas, quæ à nive, ac glacie eliquantur, pessimas esse ad omnes res &c.* Due danni adunque apporta l' acqua di ghiaccio, e di neve: il primo, per restar priva di quel suo spirito, che ne' cristalli brillar si vede, quando fresca dal pozzo, ò dalla fonte si cava, riuscendo perciò fecciosa, più pesante, più grossa, e conseguente più difficile da passare per gli angustissimi canali, e andirivieni del nostro corpo. Il secondo, perocchè quel freddo attuale costipa, e frena il moto degli spiriti, e de' nostri fluidi, ne' quali consiste la vita. Quel solo solletico di bere fresco, se Dio mi ami, anche i più savj tradisce, e inganna ammirando, come l' uomo, che ha la ragione, solo voglia vivere senza ragione, *non discernendo*, per così dire, *sovente la gragnuola dalla treggea*, superato in ciò dalle bestie, le quali (non so dir come) in genere di salute in cose molte, e particolarmente nelle bevande, e ne' cibi assai meglio degli uomini si governano.

15. Pretende il Monardes di apportare Avicenna (*c*) a se favorevole, dove parla di conservar la salute di un corpo temperato, il quale non biasimi la bevanda, in cui vi sia disciolta la neve, ovvero l' acqua dalla medesima raffreddata, ma non s' avvede, che allora la paragonava alle altre più cattive, o di particelle metalliche imbevute, inferre, non già assolutamente parlava, conciosiacchè, quando ponderò da se l'acqua di liquefatta neve, la dichiarò di pessime qualità dotata: *quoniam*, sono quest' esse le sue parole, *quod ex ea resolvitur, nervis, & membris anhelitus nocumentum facit, & omnibus interioribus, & neque tolerat eam, nisi vehementer sanguineus*. Si noti quel *tolerat*, che non vuol già dire, che giovi, ma che agli uomini forti, e sanguigni può fare men male, non alcun bene.

16. Combatte in oltre l' acutissimo Spagnuolo, col mettere avanti gli occhi l'illustre esemplo della gran Corte del Rè Cattolico, in cui asserisce non esservi alcuno, che vini, ed acque agghiacciate non beva, e pure dall' uso di tal bevanda niun nocumento risente. A questo forte argomento dall' osservazione cavato, oppongo in primo luogo un suo insigne, e dottissimo Nazionale Cristoforo da Vega, e che del famoso Rè Filippo fu Medico, e pubblico Professore dell' Accademia di Alcalà di Henares, il quale (*d*) dopo aver biasimato l' acqua nevata, e di gelo: *verum*, soggiugne, *hac nostra tempestate inter Magnates, veluti pestis quadam perniciosa, suborta est consuetudo apud quosdam, æstate tantum, apud alios omnibus anni temporibus diluendi vinum nive. Cum tamen ex frequenti nivis usu, aut solius, aut vino mixta maximum immineat periculum hydropis, ac mali habitus, ex Jecoris, & ventris imbecillitate, & Coli dolores &c. Video enim luem Epicuream devastasse primùm Germanos, deinde Flandros, & Gallos, nunc Hispaniam quoque in Tyrannide tenere, antiqua Hispanorum continentia sepulta*. Se per cortesia, se per giustizia, o se per mancanza di notizie lasci nella spaccatura della penna i nostri Italiani, non sò comprenderlo; imperocchè, se le sole antiche Romane Istorie leggiamo, troveremo, quanto sino in quei tempi delle bevande gelate si dilettassero, se crediamo a tanti, e segnatamente a Plinio, quando detestando la sfrenata licenza di vivere, lasciò scritto: *Hi nives, illi glaciem potant, panasque montium in voluptatem gula vertunt: servatur algor æstibus, excogitaturque, ut alienis mensibus nix algeat. Decoquunt alii aquas, mox & illas hyemant &c.* Ma vada, come a lui piace la moderna, o antica faccenda, a me basta il contento, di opporre uno Spagnuolo ad un altro Spagnuolo, di stima eguale, di gravità, e di gloria, quantunque nell'opinion disuguali, sentendo tanto diversemente il secondo dal primo, quanto il primo senta diversamente dall' esperienza, e dalla ragione. Sappiamo intanto di certo, che al presente nel bere freddo, nel mantenere l'estate nelle conserve, e nelle spelonche, a bella posta fabbricate, le nevi, ed i ghiacci, non la cede

(*a*) Part. 2. lib. 1. della Neve, e del bever freddo &c.
(*b*) Lib. de Aere, aquis, & locis cap. 10.
(*c*) In 3. Fen. 1. lib. Dottr. 2. cap. 8.
(*d*) Lib. 2. de Arte medendi sect. 3. cap. 1.

nè punto nè poco l' Italiano lusso alle altre Nazioni, non stimandosi la mensa di quel grande, se tra 'l fumo delle calde vivande non si vegga appannato dal freddissimo vino il Cristallo, se non comparisca al dispetto da' più cocenti raggi del Sole il geleto inverno, confondendo le stagioni, e mescolando e fuoco, e neve, e fiori, e frutti col ghiaccio, espugnante indarno la natura, e contrastante l'ordine delle cose, dalla somma sapienza, tutte a suo tempo, con sante infallibili leggi determinate.

17. Se le viscere degli Spagnuoli sono simili alle nostre Italiane, non so, come lungo tempo possano a tante inclementi, ed ostichissime bevande resistere, imperocchè nell' Italia veggiamo, che chi vive una vita così disordinata, e, quasi dissi, esa, o poco, o cagionevole vive, quantunque subito, quando ferve nell' età florida il sangue, non sente i danni, gli sente col tempo, allora quando incominciando il vigore a languire, serpeggia occulta l' età fredda, d' angosciosi mali ripiena, se pure nel più bel verde troncata non sia. Nò basta, mio carissimo Sig. Don Diego, se ne' primi tempi del nascente danno non si avveggano, imperocche questo lentamente, e come per insidia, noi nulla pensanti, e tutto sprezzanti, furtivamente nasce, pian piano s' avvanza, e nel più cupo delle nostre viscere s' introduce, e nel sangue; quindi è che appoco appoco accumulandosi crude, e ostili materie, alterandosi gli umori, ed i fermenti, e di pellegrina grume i minimi canellini intasandosi, si guasta, o si leva quel tanto decantato equilibrio, o proporzione, e si sconcerta la naturale armonia, che giunta poi a un tal grado di sconcerto si manifesta, e infiniti danni cagiona. Di ciò ne avvisò pure Galeno (*a*) consigliando diversi gradi di persone, se henno a cuore la propria salute, a un retto governo, e conchiudendo, dopo aver parlato delle bevande nevate: *nam tametsi ipsa statim nix noxa sensibili non videatur juvenum corporibus efficere, increscente semou temporis processu, occulta paulatim noxa vergente vempe atate, articuli his nervique, ac viscera morbis corripiuntur, vix, aut nunquam sanandis, ac verisimile certe fit, ut unicuique ea potissimum corporis pars afficiatur, qua natura omnium maximè infirma fuerit.*

16. Ma sentiemo altri due valenti Maestri, che ciò confermano: *quod si non illeca* (così Avicenna parlando (*b*) del bever freddo) *nocumentum alicui fecerit, secundum longitudinem dierum faciet, cum in annis processerit*: ed Hali Abbate, gran lodatore dall' acqua gelata, quando giunse a parlare del governo della sanità, riprovando l' uso della medesima, così ragiona (*c*): *Qui enim perseverat in eo* (nel bere freddo) *supervenit ei eruptio sanguinis, & catharus, rigores, & arthetica; cujus nocumentum, si non manifestatur citius, cum tamen senectutis atas successerit, apparent ha, & alia agritudines, qua difficulter sanantur.* Aggiugne il Baccio (*d*) l' esperienza da lui stesso veduta, dopo aver citata l' autorità d' Oribasio, di Paolo, e d' altri, a cui non si può dire in contrario: *At novissime nos*, ecco gli esempli, *cum ob communem hunc nivium abusum in urbe, ipsissima illa discrimina non paucos prima nota viros incurrisse viderimus, qui pene extincto nativo calore, vel gravi aliquo affectu pectoris, vel maximis viscerum inflammationibus correpti sunt, vel perennem etiamnum quidam alunt podagram*: citando dipoi 'l suo libro *De aquarum bonitate*, al quale il Leggitore rimette, dova dice: *longis censuris id vitium inculcavimus.* Lo che conferma Fortunato Fidulu (*e*) *de aqua, ac nivis damnoso usu evitando*, e l' eruditissimo Niccolò Masini, dottissimo Medico di Cesena non si maraviglia punto; *si tot homines, inter quos Principes, nec certe quidem pauci, illecti nimis dulcedine istius fucata voluptatis, vel intempestivè moriantur, vel agritudines incurrant morte ipsa deteriores: frequenter nimis, nimisque immoderatè percussu potu nervoso genere; frigidum namque nervis inimicum teste Hippocrate.* Non mi piace, di più diffondermi in una cosa cotanto palese, il perchè farei torto alla verità, e parebbe forse ad alcuno, ch' io volessi spaventare co' testimonj, de' quali almeno qualcheduno era qui necessario, pur oppormi a una promessa del chiaro Monardes, ch' è troppo dannosa, dalla quale lusingati i golosi del bevor freddo, potevano un incredibile danno ricevare. Bisognava dunque, che questo dotto Medico aspettasse qualche anno, prima di fare una così strepitosa promessa, e attentamente i bevitori delle fredde bevande osservasse, se nel progresso del tempo conservavano quella sanità illibata, e quell' altero feroce genio, ch' allora godevano, posciacchè, se avesse voluto il vor confessare, trovato avrebbe, essere verità infallibile quella, che scrisse il suo ingenuo Cristofaro da Vega, che promulgarono a chiare note Galeno, Avicenna, Haly Abbate, e tanti altri, e finalmente ciò, che dalla giornaliera esperienza vien confermato.

19. Varj altri danni, dal bere freddo cagionati espone con arte ingegnosa, e con verità Antonio Persio (*f*) (di cui parleremo altrove) in due Capitoli, a bella posta estesi, che non ho tempo, nè volontà di trascrivere, essendo una lunga serie, che nello stesso leg-

(*a*) Lib. de succor. bonit. & vitio cap. 13. (*b*) 3 p. Doctr. 2. cap. 8.
(*c*) Prim. Practica cap. 7. (*d*) de Thermis lib. 2. cap. 2.
(*e*) Cap. 11. De aqua, ac nivis damnoso usu evitando.
(*f*) De gelidi potus abusu Lib. 1. Cap. 7. (*g*) Del bere Caldo Cap. 10. e Cap. 15.
Fra le cagioni della Timpanitide apporta anche il Veinbare *Potum frigidum post æstum*, e fra le cagioni de' Sciiri, topice externa frigida applicata &c.

legger si possono, e me bastando, l'avere in generale i principali, e le fonti loro accennato. Aggiungo solamente, che la prima, e principale offesa, che fanno, allo stomaco certamente la fanno, indebolito il quale, ne più lodevolmente operando, diventa la prima minera d'ogni male, i di cui errori nelle altre seguenti concozioni, e separazioni, non si correggono, come giudicarono gli Arabi, v'acconsentirono i Greci, ed i Latini lo stabilirono. *Corrumpitur Sanguis*, dice Avicenna, *ubi digestio ipsa corrumpitur*; e Galeno chiamò la buona digestione *vitæ radicem*, confermando ciò il grave Areteo, quando scrisse: *Stomachus delectationis, ac tristitiæ princeps est &c.* Da tutto ciò l'alta prudenza del mio stimatissimo Sig. Marchese chiaramente conosce, quanto di gran lunga vada errato il suo generoso Monardes, e se sia così sicuro, e laudevole il far bere una cosa agl'infermi, che tanto nuoce a' sani, conciossiecosache, se quando la natura è nel suo maggior vigore, e robustissima, si fiacca finalmente, e all'importune bevande cede, e che farà, quando è già languide, e spossate, e da copie d'umori crudi, e morbifici malmenata, e abbattuta? Non nego, che molte cose agl'infermi convengono, che a' sani nuocono, e serve alle volte il velen di rimedio, ma torno a dire, che non son cose da prescriversi da tutti, nè in tutti i luoghi, nè in tutti i tempi, nè in tutti i paesi, essendo necessario a tante circostanze riflettere, come diremo a suo luogo, che fanno sovente tremer più il Medico di paura d'errare, che l'infermo di freddo.

20. *Calore vivimus*, diceva un esperto Filosofo, ed il freddo è per così dire, parente stretto della morte, o proprio de' morti, o de' vicini a morire, e perciò, quando sentiamo i sudori freddi, o l'esterno raffreddamento delle membra inferme, un funesto pronostico pronunciamo. Se cacciamo l'acqua tiepida, o calda dentro le viscere d'un infermo, o d'un sano, siamo moralmente sicuri, che danno alcuno non può apportare, ma se acqua fredda, o poco men, che diacciata v'intrudiamo, chi ci assicura, che invece di scioglìere, o di scacciare, o di cooperare a scacciare gli umori tardigradi, o stagnanti, o invece di frenare il troppo moto degli zolfi, e spiriti tumultuanti, o di correggere i vorticosi ribollimenti, e le gagliarde dilatazioni di veri sottilissimi corpicelli nuotanti, che le pareti de' vasi sfiancare, e lacerare minacciano, non operino all'improviso un effetto al desiderato tutto contrario, fissando troppo i primi, e con tale subita forza i secondi frenando, che nascano ulteriori, immedicabili, lagrimevoli disavventure? Passare in un batter d'occhio da un estremo all'altro, non può, nè sa sempre tollerar la natura, e quantunque sia bandita delle Accademie moderne l'*Antiperistasi* delle antiche scuole, non è però bandito l'effetto, che un gran caldo produce, dov'è un gran freddo, o un gran freddo, dov'è un gran caldo. O sia la materia sottile, o uno spirito del Mondo, o un'eterea sostanza, o ciò, che si vuole, che tenga in un moto veloce, e perpetuo le particelle componenti i fluidi, e che l'essenza di fluido constituisce, se in uno stante quel moto rapidissimo si muti, o si turbi, o si freni, per la subita mutazione, alterazione, o slogamento de' pori, pe' quali era solita liberamente fluire, chi non vede quegli sconcerti possan seguire? Se uno nel più fitto rigor del Verno si scalda, e dipoi subito all'aria fredda s'espone, non è in pronto una fioccaggine, o una pleuritide, o una peripneumonia, o qualche altro acerbo male, per l'improviso moto rallentato, o in qualche parte fermato del sangue, o della linfa, da cui l'animale economia subito si sconcerta, e si confonde? Riferisce il Malpighi, per relazione del Bonfiglioli (*a*), come un Cavallo, *qui post vehementem motum, & incalescentiam aeri hyberno, & irruenti vento expositus interiit: in hoc pleura copiosissimis vesciculis ichore turgidis exasperabatur*. Segno evidente d'un subito ristagno de' liquidi circolatori, quando erano in maggior moto, fatto dall'improvvisa penetrante acutezza del freddo. Ma se ciò accade nel bere solamente l'aria esterna, che finalmente o non passa i polmoni, o se, conforme alcuni, gli passa, così feltrata, e diretta entra, come per trafila, e per vaglio dentro il sangue, che pare impossibile, che nuocer possa, e pur nuoce; e che farà un corpo pesante, e che più lungamente il freddo conserva, com'è l'acqua, che piomba dentro il ventricolo, e dal ventricolo alle intestina si porta, tutto attualmente, così raffreddando, e quasi gelar facendo, che irrigidiscano le membra, e tutto il corpo impallidisca, e tremi? Ovvero, quando esternamente applicata sa turamento, e strignendo, e serrando i pori, la tanto necessaria traspirazione impedisce? *Frigida*, è l'Oracolo d'Ippocrate, che parla (*b*), *qualis nix, & glacies, pectori inimica, tusses movent, & sanguinem, & distillationes, quas, & longe deteriores affectus sequi consueverunt*; ed in altro luogo (*c*), *Plurimum atque repente refrigerare periculosum est*: il perchè, come dice altrove: *omnes repentinæ mutationes periculosæ sunt*: le quali gravissime sentenze, dalla cotidiana sperienza confermate, non mi pare, che troppo favoriscano il risoluto Monardes, quando a piene gote faceva ingollare a pazienti le acque incompatibili gelate, con orrore della stessa natura, e sovente forse non senza ribrezzo di chi le inghiottive.

(*a*) Epistola de structura Glandularum &c.
(*b*) Sect. V. Aph. 24
(*c*) Lib. 2. Aph. 51.

21. Si fa forte in oltre il lodato Spagnuolo con l'autorità di quel buon vecchio Rasis (*a*) il quale lasciò alla memoria de' posteri, come l'acqua, *seu nive refrigerata*, *seu talis suapté natura sit*, *ventriculum percutit*, *si a jejuniis bibatur*, *& hepar multum infrigidat*, *quam nulli jejuni bibere audeant*, *ni forte sint calefacti*, *quo in casu ipsis confert*. Se ben ponderiamo questa sentenza, io dubito forte, che sia più in nostro, che in suo favore, quantunque paja, che nel fine disfavorevole sia. A buon conto non vuole, che, generalmente parlando, acqua freddissima a digiuno si beva, se a caso riscaldati non siamo, ma questo bene riscaldati, è d'uopo intenderlo, altrimenti potrebbe servir di tossico, non di bevanda. Io però con buona licenza del venerando vecchio, venga il riscaldamento dall'interno, o dall'esterno, avrò sempre in sospetto in quel tempo bere l'acqua gelata: nulladimeno in una mancanza sterminata d'umido, e in un calore, dirò così, assorbente, e ferventissimo può qualche volta giovar l'acqua fredda, ma però per mio consiglio in questi casi piuttosto a sorso a sorso succiata, che tracannata, come si fa giornalmente, quando i *Sorbetti* o per delizia, o per sete si assorbono: conciossiachè non arriva al ventricolo quell'aspro rigor del freddo, ch'è stato lungo la via corretto, addimesticato, e quasi affatto castigato, e domo. Ma se altrimenti a piene gote, e ingordamente si trangugi, chi non sà, quanti infausti esempli, e nelle Storie Mediche, e de' tempi se ne leggano, e tutto dì se ne ascoltino, e se ne veggano! Narra lo Scaligero (*b*) *se messorem à quotidiana tritura sitibundum primo ad fontem haustu extinctum vidisse*; e Ammiano Marcellino della morte di Giuliano parlando asserisce, che per aver bevuto acqua fredda *vita facilius est absolutus*. Paulo Giovio racconta di Can dalla Scala, Principe di Verona, che nel tempo della Canicola riscaldato, acqua fredda a una fonte con avidità tracannando, poco dopo finì di vivere. Amato Lusitano (*c*) espone tre Istorie di persone subito morte, dopo aver ghiottamente bevuto, dopo molto scaldate, e ansanti, due acqua fredda, ed uno vino pur freddo: e Francesco Rè di Francia, ancor giovanetto, e pieno di spirito, pel giuoco della palla sudante, incontrò per lo stesso errore lo stesso fatal destino. Pompeo Colonna Cardinale, sì per bere acqua fredda, sì vino in ghiaccio spirò, e nell'anno scorso un mio caro amico, dopo aver giocato al faticoso Trucco da terra, nella maggiori vampe del Sollione, bevendo ingordamente acqua freddissima, per dissetarsi, fù da un così feroce dolor di Stomaco assalito, che andò vicino a perdere fra crudeli tormenti la vita. Ma che occorre diffondermi, a ammassare esempli, e autorità in una cosa, che il vulgo stesso ignorante infino nelle bestie (che sono pure assuefatte a bere acqua fredda) chiaro conosce, imperciochè nè i Contadini vogliono, che i loro Buoi, nè i Cocchieri, che i loro Cavalli, dopo molte fatiche scaldati, acqua fredda bevano, se prima o gli animali non si rinfreschino, o con le mani, o con altro argomento l'acqua tiepida non rendano. Di ciò pure parlando degli uomini, non de' bruti, ci avvertì sapientemente al suo solito Celso, il quale conobbe, che quando il sangue è riscaldato, e il corpo è sudante: *Frigida potio perniciosissima est*, *atque etiam* (si noti di vantaggio) *cum sudor se remisit*, *itinere fatigatis inutilis*: ed il Principe nostro Avicenna prevedendo i mali, che dall'acqua fredda in questi casi nascere potrebbono, e volendo pur anche soddisfare al genio degli affannosi sitibondi, da loro questo sano sanissimo consiglio: *Si quis* (*d*), così parla, *jejunus abstinere non poteris*, *quin aquam bibat*, *& proprie est post exercitium* (ecco, come tutto con distinto accorgimento specifica) *bibat prius vinum aqua calida temperatum*. Parole, che quanto favoriscono la nostra, tanto disfavoriscono la contraria sentenza, e combattono a dirittura l'autorità del per altro dottissimo Rasis, laonde dimando perdono a questo grave vecchio, se per questa volta dal suo parere m'appello, sì per tanti lagrimevoli casi più d'una fiata seguiti, sì per la ragione, che vi ripugna, sì per lo consiglio d'altri uomini grandi, a lui forse superiori, che più mi piace. Aggiungo finalmente, che consistendo la vita dagli uomini, e degli animali nel moto, e nel calore, come dicono le Scuole, cessato questo, cessa la vita, dal che manifesto si vede, per qual cagione il freddo la levi, delche parlò Galeno (*e*) dicendo: *Cum vel frigore*, *vel veneno frigefactum fuerit corpus*, *nulla alia re alterationem patiente*, *statim quidem arteriarum motus*, *venarum item*, *& musculorum cessant*; quasi, che avesse conosciuto il moto incessante de' liquidi, e la forza de' solidi per ismovergli, e far loro seguire il suo corso: per lo che non mi resta per ora altro, se non conchiudere con Dioscoride (*f*): *Aquam frigidam à balneo*, *cursu*, *violentaque quavis exercitatione epotam venenum esse*. Si godino dunque i Protettori delle gelate bevande le appannate tazze de' rigidi liquori, ch'io lor le dono, contento di scottarmi piuttosto le labbra, che lusingarla con un diletto, da un corrotto genio, da un'errante natura solamente gradito.

22. Apporta il suo Monarder un caso molto a se favorevole di Amato Lusitano (*g*) e lo conferma con un altro a se felicemente acca-

---

(*a*) 4. Cap. 3. Tract. ad Almanforem; (*b*) M.33. Adver. Card. exer. distin. 2.
(*c*) Centur. Card. 62. (*d*) 3. T. Doctr. 2. cap. 8.
(*e*) In 8. de Decr. Hipp. & Plat. (*f*) Lib. 6. cap. 33. (*g*) 2. Centur. Cur. Med.

accaduto. Dice quello, di aver cacciato un pezzetto di ghiaccio dentro la bocca di uno aſſalito da una ſebbre ardente, e con quello, *oris, fauciumque excoriationem, incendiumque extinxiſſe*: Riferiſce queſti, di aver ſanato in ſimile maniera un Cavaliere con acqua di ſquagliata neve. Io ſono perſuaſo, che ſimili miracoli qualche volta accadono, o accaduti ſieno, ma che le coſe rare paſſar debbano per eſempio, a ſtabilire univerſali leggi, da più prudenti Profeſſori non lo ritrovo accordato. Ho letto anch'io negli *Adverſarj*, e *Memorie* di Giuſeppe Valliſneri mio Zio, ne' ſuoi tempi celebre Medico de' Sereniſſimi Principi Eſtenſi, e Gonzaghi, che paſſando un giorno avanti la caſa di un afflitto da un ferociſſimo colico dolore, che in letto giacente immobile languiva, dal ſuo Medico abbandonato, e in mano de' Sacerdoti poſto, fu dalla piangente moglie chiamato a viſitarlo, il quale oſſervatolo con la bocca aperta aridiſſima, e nera, col ventre gonfio, con faccia cadaverica, e ſemivivo, e udito, che aveva in corpo una ſterminata quantità di caldiſſimi beveroni, e di rimedj focoſiſſimi *dati con intenzione di rompere il flato*, che ſtoltamente credea quel buon Medico ſola cagion del dolore, pensò di fare una ragionevole prova, curandolo co' rimedj affatto contrarj. Era l'uomo nell'età conſiſtente, di temperamento ſanguigno, di forte corporatura, e di abito piuttoſto pingue, a cui ſentito il polſo ancora robuſto, fece dar ſubito acqua freſca con drento pezzetti di ghiaccio in moderatiſſima quantità. Fu incredibile, dice, il deſio, ed il contento, che moſtrò di bere acqua fredda, quando alle labbra gliel'accoſtarono, mentre con anſietà, e ingordigia non più in lui veduta (poichè ogn' altro rimedio, ſe ripugnante, e tacitamente la natura parlante, preſo avea) s'ingegnava aſſorbirla, ed inghiottirla, maſticando, e ſtritolando con ſommo contento, al meglio, che poteva, que' pezzetti, e frammenti di ghiaccio, che a caſo con l'acqua dentro la bocca gli ſdrucciolavano. Ricreato alquanto, ſi moſtrò ſollevato, e con le mani giunte, e con la voce languida, e roca nuovo riſtoro chiedea, ma volle il cauto mio Zio ſoſpendere per qualche ſpazio di tempo, per vederne l'effetto, che favorevol oſſervato, partì laſciando ordine, che ſeguitaſſero, ma con deſtrezza, rinfreſcandolo appoco appoco, ed umettandolo, per dar tempo alla natura, acciocchè abbracciaſſe l'inuſitato rimedio, s'andaſſe bellamente rinforzando, nè oppreſſa, ma dolcemente ajutata, dell'oſtile, mordace, e fervidiſſima materia ſcaricar poteſſe. Così fecero, e ritornato la mattina ſeguente, lo trovò libero da ogni dolore, e come per miracolo allegro, e ben parlante, ringraziando con le lagrime agli occhi Iddio, ed il Medico, che dalle fauci del Sepolcro richiamato l'avea. S'era ſcaricato la notte per ſeceſſo d'un' incredibile quantità di fetentiſſime, calde, e ſpumanti materie di colori diverſi guernite, il ventre non era più teſo, nè gonfio, e, tolta, qualche fiacchezza, lo trovò alla primiera ſalute reſtituito.

23. Queſto ſperimento, il quale pare, che mirabilmente al propoſito del detto Monardes ſi aſſeſti, e favorevole molto gli ſia, ſe poſſa dar regola generale, io forte ne dubito, imperocchè vi concorſero tali, e tante condizioni, che rade volte tutte s'incontrano. In primo luogo fece la prova in un caſo già diſperato, che non avrebbe fatta in un altro, in cui aveſſe potuto a tempo debito rimedj più miti, e più ſicuri preſcrivere. Queſti aveva già in corpo una quantità ſterminata di calidiſſimi rimedj, i quali agli umori agri, e rodenti uniti, facilmente al diaccio, e all'acqua, ſi oppoſero; l'uomo era forte, ben organizzato, e ſano di viſcere, laonde s'equilibrò, o fortunatamente ſuperò il bollore, e l'agrimonia de' ſughi, 'l mamento delle forze del liquido introdotto, che ſciogliendo i ſali, attemperando gli zolfi, e aſſottigliando le panioſe moccicaglie, diede campo, e tempo alla natura, o al meccaniſmo degl' inteſtini, di farle col ſuo moto periſtaltico diſcendere, u rallentandoſi o levandoſi gl' increſpamenti convulſivi delle loro fibre, fuora ſcacciarle. Io per altro credo, ſe non ne ſono ingannato, che in ſimili caſi lo ſteſſo faccia, o far poſſa, e forſe con ſicurezza maggiore, l'acqua ſemplice tiepida, o calda, come a me più volte è riuſcito vedere, conciofſiachè non è per mio avviſo ſempre, nè ſolo il freddo, che giovi, ma l'acqua, ch'eſſendo degli zolfi ſicuriſſima domatrice, ed univerſale de' ſali potentiſſima diſcioglitrice tempera, e corregge la loro forza col dividergli, ed ingojarli dentro i ſuoi vani, e in uno ſteſſo tempo rende fluide quelle mucoſe panie, che inceppati gli tengono, e le fa lubriche, correnti, e ſdruccevoli lungo il canale degl' inteſtini. Nè mi perſuado già, che ſempre in tutti l'acqua così fredda, e alle gelate brine non molto diſſimile, apportar poſſa quell' amico ſollievo, che apportò negli accennati caſi, imperocchè ſi noti, che in tutti la bocca, come di fiamma ardea, e in conſeguente le fauci, e le toniche dell'eſofago fervidiſſime, aridiſſime, e come da un acceſo attuale fuoco abbronzate ſi ritrovavano; dal che deduco, che l'acqua bevuta, e quella del ghiaccio maſticato, e diſciolto, giugnevano al ventricolo almeno tiepide, dove vieppiù temperandoſi, e colando per il piloro agl' inteſtini già fatte calde, eſercitavano il ſuo lodevole ufizio, e la loro benigna forza, non col freddo fiſſante, che più non v'era, ma con l'umido diſſolvente, che indiviſibilmente ſeco portavano. Lo che, ſe è vero, come almeno pare, che ſia, manifeſto ſi vede, che tanto in queſti, quanto in conſimili caſi gioverà forſe l'acqua pura, in molte copia tiepida, o calda ſomminiſtrata;

egualmente, che la fredda, e sarà senza dubbio più sicura, e più certa l'operazione, sì perchè maggior copia in breve tempo se ne può dare, sì perchè più presto dal calore rarefatta s' insinua, e passa, sì perchè siamo fuora del pericolo, e della condanna del popolo, che quel freddo attuale possa ulteriori danni produrne, e moltiplicando i dolori cagionare la morte, se pur l'infermo perisce.

24. Ma sento il dottissimo Spagnuolo saviamente ripetere co' suoi illustri seguaci, non essere cosa cotanto spregevole, nè con tanta franchezza da condannarsi, il dare freddissime bevande agli infermi, ed essere, anzi che nò, poste fra più potenti rimedj, che i mali più ostinati, e la febbri più mortifera, e più rabbiose possin domare. Già parlammo della fortunatissima cura fatta da Antonio Musa ad Augusto; a già apportammo altri esempli, e il testimonio di molti vecchi Scrittori, che nella Medica facultà tanto avanti sentirono; ora saltano in campo con l'autorità di Galeno, confermata da quella di Avicenna, e di tanti altri insigni Maestri, venerati dalla fama, dal tempo, tutti delle bevande fredde prestantissimi lodatori. E chi è dunque, posson ripetere, quell'uomo sì ardito, che un rimedio cotanto esaltato, e per antichità, e dignità insino da' Cesari confermato, e venerabilissimo, biasimar possa? I testi di Galeno son chiari, come appare da seguente documento, che mi farò lecito tutto, benchè alquanto lungo, trascrivere, il perchè troppo importa, essendo il fondamento più forte, che adducono gli eruditi Avversarj, e il testimonio più insigne della loro generosissima operazioni. *Ad frigidam exhibendam accedes* (parla delle Febbri, dette in que' tempi) *Putrida continenti* (a), *sed diligenter ante discernens, quantum ex ea nocumentum contingere possit: nam si id, aut exiguum erit, aut nullum, offerenda potui est, quæ prorsus sit gelida, quantum bibere ægro libet: quin immò magis id audebis, si frigidæ potioni insueverit. Sin magnum timetur incommodum, ab hac quidem abstinendum, atque aliis auxiliis, quibus obstructio eximatur, & abundantia vacuetur, & febris fervor deferveat, utendum. Porrò incommoda, quæ frigidam potionem intempestivè, immodicèque exhibitam sequuntur in his consistunt:* (Osservino bene i Protettori dell' acqua fredda) *quod lentos, multosque humores, sive hi obstructionem, sive putredinem, sive phlegmonem, sive qualis Erysipellas, aut Scyrrus, aut Oedema est, affectum creaverit, attenuari, digerique prohibent: ergo quoties ex his febris accenditur, atque ad eos evacuandos frigida data non conducit, ad præsens quidem non parvum affert levamen* (ecco un inganno) *quod jam accensam febrem extinguit. Verum cum causa ejus adhuc perstet, aliam denuò accendi est necesse, atque ea, quæ præcessit nonnumquam difficiliorem, propterea quod densatum ex frigida corpus est.* (ecco la ragione) *Atque hæc una noxæ species est, minimè contemnenda. Altera talis est:* (eccone un' altra assai forte) *multa laborantis imbecilla particula, sivè ita se ex naturali intemperie habeant, sive ex vitio adscititio, à frigida læduntur. Alii namque gula adeo vehementer est affecta, ut vix deglutiret. Alii ventriculus sic, ut vix concoqueret. Alii ipsum ventriculi os, aut jecur, aut colon, aut pulmo, aut septum transversum, aut Renes, aut vessica, aut tale quippiam aliud, à frigida percussum, ad proprium ejus instrumentum est redditum. Nonnulli autem ex intempestiva, immodicaque ejus potione, non multo interposito tempore, nec postmodum, sed illicò* (che non è poca vergogna dal Medico) *difficultatae spirandi, & convulsione, & tremore corripiuntur, ac tota* (*ut semel dicam*) *nerveae genere læduntur &c.*, e poco dopo conchiude: *Quibuscumque enim in Principe particula tumor aliquis flegmones, oedematos, aut Scyrri genere consistit, iis frigidam offerre non oportet: Sed nec iis, quibus obstructio, putridusque humor non concoctus incommodat &c.*

25. Se questa sia un'autorità, o un documento, che per loro, o per noi validamente combatta, mi rimetto al saggio parere di Lei, che tanto chiaro vede. Loda l' acqua fredda Galeno nelle febbri ardenti, e giustamente la loda, ma tante, e tali condizioni vi pone, tanti prudentissimi riguardi, tante necessarie cautele vuole, che prima di darla s' osservino, che fra molte migliaja di persone inferme, a pochissime dar si dovrebbe, alle quali senza alcuna eccezion convenisse. Tutto mostra pieno di pericolo, tutto descrive ornido di spinosissime difficultà, di tutto trema, ed ogni circonstanza avanti, nel mezzo, e dipoi scrupulosamente va ponderando, e funesti eventi paventa. Pare, che dopo di averla fatta da generoso, e gittato il dardo, a proposito lo scopo, ritiri la mano, e quasi si penta: vorrebbe fare il colpo maestro, ma non errare, e incerto, e dubbioso dall' ottimo fine pensa, e ripensa, ed ogni cosa così minutamente osserva, che metta in dubbio, se meglio sia il darla, o non darla. Se tale è dunque il parer di Galeno, se così pesatamente un' azione di tanta importanza disamina, se rarissimi possono essere que' fortunati, a' quali l'acqua fredda il miracolo faccia, o fare possa, costando la vita, se non s' incontra, è facile il conchiudere, essere questo un gran rimedio, e doversi solamente da uomini grandi, eguali a Galeno perscrivere, nè doversi già da tutta la confusa turba de' Medici far ingozzare a bacuffioli, nè a creppa pancia, come si lusingano sotto ogni Cielo alcuni amanti del mirabile con intollerabile ardimento di voler fare.

Nè parlo a caso, Riveritissimo Signor Marchese,

(a) Method Cap. V.

chese, ma ciò dico, il perchè trovo nello stesso Galeno, e in Ippocrate esempi lugubri di coloro, che acqua fredda senza i dovuti riguardi bevettero: *Vidi autem* (a) eccone un caso fatale, *& ex iis, qui ardenti febri laboraverant, quendam, cum morbus invalesceret, & frigidam imprudenter bibere, nec unquam, quoad moreretur, expletum*; e Ippocrate vide insino scoppiargli in corpo le vene, del che Galeno ne rende nel suo sistema ingegnosissima la ragione (b) dicendo: *Ita Hippocrates venas, inquit, frangit aqua frigida, atqui ipsa per se rupturas non facit: sed quia venarum tunicas frigiditate sua duras, & extredi contumaces reddens, ut rumpantur paratiores efficit: ruptionis verè causa est, aut vehemens motus, aut humorum abundantia, qui vel per se, vel una cum crudo, & frigido, & flatuoso spiritu venas extendunt.* Supprimono pure il corso Lunare alle femmine, che non è piccolo danno, come dallo stesso Galeno imparo (c), il quale di ciò in Roma l'osservazione ne fece, lodando in quel caso contra Erasistrato la cavata di sangue, che da infiammagioni, e da altri mali, che in questi casi accader sogliono, le liberava.

26. Osservo di più in varj luoghi di Galeno una maravigliosa distinzione nel dare la quantità dell'acqua fredda, a cadauno paziente solamente dovuta, cioè non sempre quanta bere possa, ma solo quanta in quel tal caso, in quel tal male, in quel tale soggetto conveniva, tanto era il suo prudente timore, che qualche nocumento apportare potesse. Ora ne dava, quanto ne potea tracannare un assetato paziente, ora quanto ne potea sol bere in un fiato (d), ora un sorso solo (e), ora due *Emine*, cioè *once diciotte*, e conforme altri *once nove*, ora due bicchieri, e ad alcuni una quantità moderata; onde veggano questi Signori, che al solo sentire da lungi lo strepito dell'utilità dell'acqua fredda, vogliono biasimare la calda, veggano dico, e imparino dal gran Maestro, quanta cautela, quante riflessioni, quante misure prender bisogna, prima di venire a questo, che a prima giunta pare un galante, delizioso, innocentissimo rimedio. Avicenna anch'esso (f) quantunque nelle febbri ardenti, e nelle biliose, quando nulla osti in contrario, non le proibisca, parlando però delle altre febbri, disse, *che l'acqua fredda turba i febbricitanti, e spesse fiate è cagione, che s'aumenti la febbre*; laonde ommessa affatto la fredda, comanda, *che calda si beva, per apportar questa moderatamente bevuta molti comodi agl'infermi*; e finalmente Tralliano (g) parlando della bevanda, che dar si deve nelle febbri, che accompagnano la Frenesia, benchè sieno del genere delle biliose, lasciò a' Medicanti questo utile, e prudentissimo ricordo. *Quamvis enim*, così parla, *frigida potio mitigare videatur, tamen majores postea, & malignas febres excitat, ut etiam alienatio mentis augeatur, breviter omnia ad deterius, maligniusque convertuntur, quare TUTIUS EST TEPIDA, QUAM FRIGIDA AQUA UTI.* Può parlar più chiaro quel valente Maestro! Questa sentenza d'un uomo sì grave, quanto accresca di peso alla nostra, e quanto lo sminuisca a' fautori dell'altra, non vi è persona sì talpa, che non lo vegga.

27. Quando regnavano le Aristoteliche qualità nelle Mediche scuole, e fermamente si credea, che il freddo, il caldo, l'umido, e il secco fossero i regolatori, o i distruggitori di nostra vita, erano più compatibili que' Professori, i quali volevano combattere i contrarj con gli altri contrarj; ma dipoichè i Moderni, col testimonio anche degli antichi Medici, tanto lodati da Ippocrate (h) hanno scoperto, essere il caldo, il freddo, l'umido, il secco, effetti d'altre cagioni, con altri principj, e rimedj combattono, e con altri argomenti le levano, nè tentano già distrugger l'effetto, lasciando in vigor la cagione. Nelle quartane, e nelle terzane semplici, e doppie, o di buono, o di cattivo costume, nelle quali ardono i pazienti di sete, e di un calore eccessivo abbrucciare le membra si sentono, vomitano materie amare, e caldissime, restano alle volte da cardialgie mortali, o da languidezze di spirito svenuti, e semivivi, non dormono, delirano, non sanno star fermi, e tutti i segni d'un mortifero acceso fuoco appariscono, qual è quel rimedio umido, e freddo, che senza aspettare la lunga cozion degli umori, o almeno vedere i segni della medesima nelle orina, alla luce sperate, o senza osservare la per lo più vana pompa de' giorni Critici, quale dico, e quel rimedio umido, e freddo, che tosto le levi, e quella fiamma ardentissima estingua? Niuno al certo, quantunque alla secchità, e al calore contrario, e per quante acque naturali, o stillate, o Sieri, o Sciloppi, Lattate, o Emulsioni di semi freddi, o Caffè, o simili avidamente trangugino, segue la febbre il suo corso, non s'estingue, non s'attutisce il fervido bollimento del sangue, e finattantochè da se stessa la natura non vinca, o non ceda, dura il crudele conflitto, serpeggia manifesto l'ardore, e de' nostri soli umettanti, e rinfrescanti rimedj se ne fa beffe. Ma tentiamo un'altra strada con un amaro rimedio, che pur è caldo, portato dalla sempre dotta, e venerabile Compagnia di Gesù insin dall'America, cioè con la Chinachina, ecco di repente smorzato il calore, estinta la fiamma, e, come per incanto, tolta la febbre. Non era dunque il calore, nè il secco, i quali peccassero, ma un'altra cagione, eccitante il calore, e l'umido distruggente, la qual le-

(a) Galen. de sympt. Caus. Cap. 7. (b) De locis affect. cap. 6.
(c) Cap. 111. (d) Lib. 1. de ratione victus acutorum. (e) 10. Method.
(f) In 13. 3. Tract. 5. Cap. 25. (g) In primo Lib. Cap. 58. (h) Lib. de Veteri Medicina.

levata ; anche gli *effetti* ſi levano.

28. Ma due pronte riſpoſte poſsono forſe dare gli eruditi Avverſarj ; la prima , *che l'acqua fredda , e umida* può egregiamente rintuzzar la cagione , domarla , e portarla fuora del corpo: la ſeconda, che non in tutte le ſebbri giova la Chinachina, come nelle ardenti , o continue acute , o ne' Cauſoni , o nelle maligne , o nelle contagioſe , o Peſtilenziali , e ſimili , nelle quali più urgente , e maggiore abbiamo il biſogno . Leva la cagione , poichè attutiſce , e lega *col fredda* la bile , non tanto nelle prime ſtrade bogliente, quanto nel ſangue tumultuante , e *con l'umido* la diſtempera , la divide , l' ammorza , come acqua molta ſulla fiamma ardente gettata. E quantunque in tutte le ſuddette ſebbri non pecchi ſempre la bile, ma in molte o un acido acuto ſguainato, e coagulatore , o un ſale agro , e ſilveſtre , o un chilo crudo, e corrotto, o un fermento pellegrino , e veneſico, della compage del ſangue crudeliſſimo diſtruggitore, può anche in queſto *il freddo* , e *l' umido* eſercitar la ſua forza, sì unendo nelle parti, dirò così, centrali 'l calore , e gli ſpiriti , sì frà le molecole ſtrette , e inſieme troppo con le faccette loro combaciantiſi, intrudendoſi , fare in maniera , che ſi dividano, ſi diſciolgano, ſi ſeparino, addolciſcano, e quali quali ſieno , ſuperate, concotte , e vinte , fuora per vie convenienti portate vengano.

29. In Teorica tutto và bene , e preſto diciamo, come andare dovrebbe , o come ſuponiamo , che andar doveſſe , ma in pratica, ſe rieſca alle prove, lo sà chiunque continuamente l'eſercita . Abbiamo ſentito , quante condizioni nel ſoggetto febbricitante ſi ricerchino , ſe l'acqua fredda deve fare l' effetto deſidarato , altrimenti male a male s'accreſca, e l' infermo precipita. Troppo felici ſarebbono i Medici , e fortunati gl' Infermi , ſe tuttociò, che nella mente ci figuriamo , tutto reggeſse alle prove . *Multa latent ignota Medica* , diceva Celſo , e quando alle volte crediamo di fare un colpo Maeſtro , ne facciamo un altro alla noſtra intenzione, e alla natura contrario. Ma per accoſtarmi più al particolare , dico in primo luogo , che quando le morboſe materie (di quai ſorta eſse ſieno) ſono crude , per parlar con la Scuole, confuſe, e per così dire, intimamente col Siero, e con i globetti roſſi rimeſcolate , l'acqua fredda farà più male , che bene, imperocchè più denſe , e più viſcoſe rendendole, e più ſtrettamente col ſangue, e con i Sieri legandole , opererà in maniera, che più non così facilmente ſi ſeparino , ne ſeparare ſi poſſano , ed impedendo vieppiù il moto locale, e inteſtino de' liquidi circolatori , in qualche viſcere nobile intralciar ſi potranno, e colà ſtagnando, e come dicono,facendo *decubita*, l'infermo, detto fatto , miſeramente uccidere . E' d'uopo in queſti caſi *aſpettare la tanta decantata* , e *ſovente indarno aſpettata concozion degli umori peccanti* , cioè, che dal lungo moto inteſtino, e circolare del ſangue le materie oſtili ſi triturino, ſi ſeparino, e più fluide , e ſcorrenti divenute a' moti di queſta oltremirabile macchina obbediſcano; il che ſeguendo , è lodevoliſſimo, anzi neceſſario il dar mano , e *veicola* alle medeſime , caſo , che manchi, acciocchè per i vagli , a loro proporzionati uſcire poſſano, il quale io giudico, eſſere l'acqua pura, netta , e ſemplice il miglior rimedio , che abbiamo , ma non già fredda nevata, ma calda , o almeno tiepida, conforme con tanta prudenza il ſovralodato Tralliano conſeglia . La ragione mi par manifeſta , non v' eſſendo alcuno , che non ſappia , che il freddo ferma , ſerra , quaglia , coſtipa , ed è tanto lontano , che di ſua natura poſſa promovere le ſeparazioni , e le uſcite agli umori , che può impedirle ; laonde ſaremo ſempre dal canto più ſicuro , ſe daremo un mezzo alla natura amico, apritore, e dirò così *rarefaciente* , che un inimico fiſſante , coſtipante, e i meati chiudente . Già allora è fatta la concozione, che vuol dire la ſeparazione dell' impuro dal puro , e non v' è più biſogno d' altro, che dar mano, e mezzi proprj , ed opportuni alla natura, o alla meccanica degli ordigni , ſe pure manca , e di cacciarlo via , giovando in quel caſo l'acqua pura , come umida , non come fredda , e perciò in tale ſtato è neceſſario un rimedio , che non ſolamente ſtraſcini ſeco , e porti, come ſul doſſo il detto impuro , già caſtigato , e diviſo , ma che gli apra le porte all' uſcita , non che le chiuda.

30. Avverta però mio ſtimatiſſimo Sig. D. Diego, che non ſono già tanto innamorato dell' acqua calda , che in alcuni caſi non giudichi utile, anzi neceſſaria la fredda ; cioè in quelli , ne' quali dal lungo combattimento , e calore ſi ſono talmente, rallentate , ed hanno così perduto la ſua natural tenſione, ed energetica forza le fibre de' ſolidi, che quantunque ſia concotta la materia morboſa, e galleggi, per così dire, nel ſangue , nulladimeno non può eſſere cacciata via per mancanza del dovuto vigor delle fibre , rendute troppo floſcie , languide , e ſpoſſate. In tale ſtato di coſe il freddo attuale dell'acqua , coſtringendo , e corroborando le medeſime, può far sì , che acquiſtando lena , e vigore concorrino all' eſpulſione della detta materia , o fermento morboſo , e liberino bravamente dal medeſimo la ſtanca, e fiacca, benchè vincitrice natura. E ciò ſeguirà ſempre con maggiore felicità, e ſicurezza, ſe troppo rareſatto lo ſteſſo ſangue dalla fermentazione , o dal moto febbrile, aveſſe biſogno di qualche conſiſtenza maggiore , o di qualche dolce freno, acciocchè per i canali , e cribri ſeparatori colle particelle vizioſe non iſcappaſſero anche le lodevoli, e le neceſſarie.

31. Farà il freddo attuale dell'acqua in que-

questi, e simili casi 'l principale suo effetto nelle prime vie, comunicato di parte in parte alle interne col solo contatto per mezzo delle membrane, e de' nervi, ma non credo già, che l'acqua attualmente fredda passando per lo stomaco, e per il lungo tratto degl' intestini (dove col Termometro ho sempre negli animali trovato (a bella posta aperti vivi) un ferventissimo calore, simile a quello delle maggiori vampe della nostra State) d'indi travalicando per le vene lattee, e il dutto Toracico, mescolandosi con la calda linfa, e con altri fervidi sughi, che colà gemono, arrivi con una qualità così ostica dentro il sangue, conciossiachè ognuno vede, che vi giugnerà non solamente tiepida, ma calda, ed eserciterà il suo uffizio nella massa de' fluidi, non come fredda, ma come umida. Allora s'otterrà la vittoria, purchè non vi sieno i contraindicanti da Galeno descritti, e da Trailiano tanto temuti, e si sarà il miracolo dell'acqua fredda, che sarà appunto miracolo, perchè raro, e perchè a farlo vi vuole l'espertissima mano d'un Medico, quasi dissi, di sovrumana virtù, e prudenza dotato.

32. Se l'acqua fredda, o mio Sig. Marchese, operasse con una virtù specifica, come opera la Chinachina, e se avesse di sua natura tante prerogative, quante alcuni cortesemente le donano, non vi sarebbe necessità d'aspettare il tempo della concozion degli umori, il perchè investendo a dirittura la cagione morbosa, la domerebbe, e certi saressimo della vittoria; ma quel doverla dare in tempo, che la materia non sia più cruda, ed il dovere sempre aver l'occhio aperto a tante condizioni, che si ricercano, per darla con sicurezza, mostra, se Dio mi ami, non essere questo rimedio con tanta prontezza da abbracciarsi, e segnatamente sotto il nostro Cielo, e ne' nostri temperamenti, se non ne' casi suddetti, o consimili, e diciamo ancora in qualche caso disperato, essendo allora sempre meglio, per consiglio di Celso, un rimedio dubbioso, che niuno. E' celebre il detto d'Ippocrate, *concocta medicari oportet, non autem cruda* (quando non abbiamo il rimedio specifico) e medicare le materie concotte con l'acqua sola pura purissima, sarà sempre più opportuno, e più sicuro, che con i purganti, come sogliono fare giornalmente alcuni Galenici, che troppo di quelli si fidano, nè si avveggono, che tornano a confondere, e a disturbare le rette operazioni della nostra macchina, urtandola nolente, e contrastante insin nel Sepolcro: ma tutto stà, come ho detto, in saper dare anche quella, e se in quel tal caso o calda, tiepida, fresca, o fredda, o freddissima convenga. Aggiugne al sudetto documento Ippocrate: *neque in principiis, modò non turgeant; plurima verò nam turgent*. Quel modo *non turgeant* mostra pure, che qualche volta possiamo dare, anche in principio copiose bibite d'acqua, d'una qualità, o dell'altra dotata, conforme la vigilante prudenza del Medico, de' bisogni dell'afflitta natura esattissimo conoscitore: ma delle febbri assai.

33. Passiamo ora a vedere, per quali altri mali l'acqua fredda commendino, e veggiamo con un amico, a sincero esame, se mai questi anche con l'acqua calda risanar si potessero. Fra questi annoverano le *Convulsioni*; ma se rivolgiamo l'occhio addietro, dove Galeno avvisa de' danni, che nascer possono dall'acqua fredda, troveremo frà questi, che i bevitori della medesima *illicò, & convulsione, & tremore corripiuntur, ac toto nervoso genere laeduntur*; lo che prima di lui avea registrato Ippocrate, dicendo, *frigus nervis inimicum*. Quando dunque l'acqua fredda non sia, come la favolosa asta d'Achille, che ferisca, e sana, non saprei con qual ragione possiamo fidarci d'un rimedio, che sappiamo di certo, poterlo da se stesso produrre: laonde, se vogliono, che acqua copiosa bevano, si soddisfacciano, che lo concedo, ma però calda, o tiepida, sapendo ognuno, che l'umido caldo, e dolce lenisce, e fa, che le troppo rigide, nervose fila rallentino, deterge i sali roditori, e irritanti, non gli fissa, nè gl'inchioda, come senza dubbio il freddo può fare.

34. Intendo, che nelle Podagre, e negli articolari dolori coraggiosamente molta acqua fredda sanno ingojata, e che alcuno sanato sia, ma che però in capo all'anno sieno i suddetti mali più tormentosi, e più ribelli di prima ritornati. Sentiamo di nuovo Galeno, che nel detto luogo assicura, come l'acqua fredda la digestione de' lenti, e crudi umori impedisce, e che, se la febbre si ammorza, restando quegl' in corpo, torna l'umor peccante a ribollire, ma con questa differenza, che questo secondo ribollimento è più difficile da risanarsi del primo: *propterea quod* (così saviamente ragiona) *densatum ex frigida corpus est*. D'onde nascano la Podagra, e gli articolari dolori, non v'è alcuno così ospite nella Medicina, che non lo sappia, dipendendo per lo più l'una, e gli altri da una linfa cruda, salsugginosa, paniosa, e non ben gastigata, la di cui prima fonte generalmente è nello stomaco, per il chilo mal preparato, di maniera chè lasciò scritto l'Etmullero, parlando della Podagra, che, *etiamsi abscindatur pes, adhuc radix remanet in stomacho*. Se adunque la radice è nello stomaco, che non fa bene il suo mestiere, come potrà rinforzarlo, e stabilirlo nel proprio tuono un'ingloriosa copia d'acqua freddissima? Se risanano per allora, non è per ragione del freddo dell'acqua, ma per ragione dell'umido della medesima, che al dispetto della sua crudezza, riscaldata, e concotta nelle prime vie può qualche giovamento apportare nel modo, che altre volte abbiamo accennato, e se può farlo con tutto il danno, che ne sente dal suo freddo lo stomaco, non lo fa-

rà

rà sempre meglio e più sicuramente calda, da cui otterremo tutto l'intento desiderato, e non all'opinione, ma a tutte le indicazioni pienamente soddisfaremo? Così levando l'effetto, e la cagione rimota col corroborare lo stomaco riguardando, non possiamo temer recidive, si taglieranno in uno stesso tempo i rami, si leverà il tronco, si sbarbicherà la radice, nè più potrà rigermogliare, nè così acerbi, e avvelenati frutti produrre quella nodosa, spinosissima, terribil pianta. Bevano dunque, e bevano non solamente nel parosismo, ma sempre acqua calda, e questa pura, amica, e sana bevanda con un'esatta regola di vivere, e con il tanto necessario esercizio accompagnino, imperciocchè sicuri saranno dell'utile, niuno danno sentiranno, nè porranno a risico con tormentose recidive la lor preziosa salute.

35. Suppongo, che questo modo di curar la Podagra, e gli articolari dolori con acqua fredda, l'abbiano preso in prestito o dall'accennato Antonio Musa, con cui anche Orazio curava, o da un'altro erudito Spagnuolo, chiamato D. Bernardino Gomez, il quale nel suo *Enchiridion* molto per questi mali l'esalta; ma quando l'indole dell'acqua delle Spagne, e de' loro umori sì naturali, come peccanti, non sia dalla nostra affatto diversa, la ragion non vi trovo: imperocchè, se giova loro cotanto l'acqua freddissima, come poi dicono altri Autori Spagnuoli, non nuocer loro gli aromati, le Cioccolate, e tanti cibi, e bevande piene di fuoco, e di spiriti, perchè sono omogenee alla loro calda natura, e al caldo clima, sotto cui vivono? E perchè tante ragioni accennate, e da accennarsi, che qui in Italia universalmente un tal metodo combattono, non lo combattono anche nelle Spagne? Renderebbono in questo modo gli Elementi, le bevande, i cibi, i rimedj a lor piacere vassalli, e manca un altro, che dica, che colà l'acqua fredda per se riscaldi, e gli aromati per se rinfreschino, come alcuni hanno detto del Pepe, poichè allora la dottrina sarà perfetta, come il rimedio.

36. Se possa l'acqua nevata giovare nell'Apoplessia, e nella Parilisia, dura cosa, e malagevole molto pare da credere; nulladimeno uno de' primi miracoli, che raccontano, nelle Spagne accaduto egli è d'un Paralitico dopo un' *Emiplessia* o *parziale Apoplessia* restato, il quale con questo rimedio sanò, e gran fama gli diede. Io voglio in qualche caso crederlo, quantunque sappia, che i Galenici faran le braccia in croce, e della mia credulità si faran beffe, voglio, dico, crederlo, possiacchè ho letto in Ippocrate, e nel di lui insigne Comentatore Prospero Marziano, che di trè sorti di cagioni Apopletiche, due sono calde, ed una fredda (a), quantunque da' Medici de' suoi tempi quella sua fredda pituita d'ogni Apoplessia fatal cagione accusata venisse, come a' giorni nostri appresso alcuni di pasta dolce risuona, onde ogni Apoplettico con rimedj caldissimi sempre curavano, e non sò per qual fatale destino molti ancor curano, cacciando in corpo a' miseri pazienti; e Spiriti, e Quintessenze, e Sali volatili, ed Elisiri, e Decotti, e Pilole capitali, e Polveri cefaliche, e purganti attivissimi, e Sciroppi d'erbe aromatiche, da cento Vescovadi raccolte, e beveroni ostichissimi, e nauseosi, con unzioni, ed empiastri, e Cerotti, e simili argomenti caldissimi, con intenzione di dar moto a quelle fredde stagnanti materie, e di eccitare i torpidi, e gelati spiriti, acciocchè per le nervose corde scorrendo tornino a rinvigorire le stupefatte, e immobili parti; dal che ne segue, che sempreppiù miseramente precipitano, e, o periscono, o attratti, e stupidi fino al Sepolcro ne restano. Senta Illustrissimo Signor Marchese, per sua curiosità, e per amico divertimento, come le sue giuste querele sparge Marciano. *Cum hæc igitur sint Apoplexiæ differentiæ* (cioè le tre descritte da Ippocrate) *earumque enarratæ causæ videant posteriores, quantum à Præceptoris doctrina, & ex consequenti à veritate recedant, dum cujuslibet Apoplexiæ causam, aut saltem pro majori parte in pituitam frigidam, & humidam referentes, curationem perpetuò calefacientibus, & exsiccantibus instituunt, quandoquidem facta totius corporis purgatione, si morbus præbet inducias, ad vulgata sua Decocta ex Guajaco, sassafras, aliisque similibus, tanquam ad columnas Herculis (non plus ultra) confugiunt: cum animadvertere deberent, ex tribus Apoplexiæ speciebus unicam tantum, & de rara contingentem in frigidos succos Hippocratis consilio referendam esse.* Posta dunque questa dottrina, ch'in verissima ho con l'esperienza osservata, può aver giovato l'acqua in una delle accennate calde cagioni, ma torno a dire anche in questo proposito, non come attualmente fredda, ma come umida, e addolcente, e dissolvente l'agrimonia de' sali, e il torbido degli zolfi, o domando, o intenerire facendo, e flussibili, e lubriche rendendo quelle fissate materie, che impedivano il corso agli spiriti; veggendo con chiarezza ogn'uno, che quelle acque benchè freddissime ingojate, passando per tanti luoghi caldissimi, e finalmente pel cuore, non possono giamai al capo giugnere, se non anch' esse calde caldissime, e colà esercitare la loro forza col bagnare, temperare, e lavare, rendere scorrenti, e portar fuora quelle accennate ostili materie, non vincerle, come fredde. O volesse il Cielo, che tanti, e tanti o nobili, o dotti, o degnissimi uomini, da un male così terribile flagellati, con acqua sola pura, e purissima stati curati fossero, imperocchè storpj, smemorati, insensati un' infelice vita non viverebbono, do-

po

(a) Prosperi Martiani Magnus Hippocrates &c. Notationibus explicatus &c. Lib. 2. de Morbis pag. m. 133.

po d'avère con incredibili spese, a tormentose nausee divorati tanti guazzabugli più potenti, e quanti rimedj più spiritosi, o di prezzo maggiore nelle dorate scatole, e ne' lucidi cristalli con tanta pompa, e galosia si conservano, e con vane promesse intollerabile burbanza, e pratta ciurmeria si prescrivono.

37. Mi viene in mente un'altra astrusa cagione dell' Apoplessia, e delle paralisie, che dopo quella restano, molto poco osservata, e, se Dio mi ami, da' nostri Autori molto poco disaminata, ch' *è una fortissima convulsione, o particolare, o totale de' nervi*, dalla quale strangolandosi, e guastandosi la fibrosa, o fistolare struttura de' medesimi, fa, che resti impedito il corso della linfa spiritosa, o del liquido nervoso per gli angustissimi cannellini suoi, e una subita fatal caduta, o particolare, o universale ne segua, la qual cagione si può anch'essa ridurre alle due calde riferite da Ippocrate, e dove pure le copiose, e continuate bevuture d'acqua pura, e tiepidetta, o calda possono più assai, che i vani antipasmodici, e i falsi antiepilettici giovamento apportare.

38. Per ben capire questa cagione, mio amabilissimo Sig. Marchesa, è necessario, ch' io premetta un'esperienza, fatta dal Sig. Valsalva, riferita nel suo Trattato *de Aure humana*, e confermata dal mio celebratissimo Collega Sig. Morgagni, Anatomico, non tanto della nostra Università, quanto d' ogn'altra Primario, come testimonio di vista (*a*). Scopriva il menzionato Valsalva i notabili tronchi de' nervi, che ne' Cani chiari appariscono vicini alla trachea, che vanno al cuore, ed a' precordj, i quali con un filo stretto legava, e dipoi subito scioglieva. Lasciato il Cane in libertà viveva alcuni giorni, dopo i quali, come se stati troncati fossero, moriva. Guardato con attenzione il nervo, niun vizio all'occhio in quello osservar si poteva, e pure il Cane per lo strignimento di quelli, benchè subito rallentati, e sciolti, era perito. Chi ammette gli spiriti, o un fluido nerveo sottilissimo (che quasi tutti ammettono) eccettuato il Lister (*b*) e pochi altri, che quanto prima saranno dal dottissimo Sig. Felice Roseti validamente impugnati) facilmente questo fenomeno spiega, cioè, che dalla forte legatura que' minimi tuboletti nervosi (cadauno de' quali dalla pia Madre, e dall' Aracnoide viene involto, e tutti poi in un fascio dalla dura Madre, con mirabile maestria strettamente insieme legati sono, d'onde viene il nervo formato) ricevano un vizio tale di struttura, che cessi appoco appoco per i medesimi il corso del fluido spiritoso, finchè affatto cessato, perda il cuore il suo moto, e il Cane perisca.

39. Da questo sperimento ricavo un lume forse non torbido, per iscoprir la cagione, per cui l' Epilessie, e le Convulsioni gagliarde terminino sovente in Apoplessia, e questa, se vivono in Paralisi, ovvero, come anco all' improvviso accada a un Paziente un' Apoplessia, o Emiplesia, o Paraplesia, &c. che per lo più non è altro, che una fortissima repentina convulsione universale, o particolar delle parti. Cioè dall' increspar-si, o dal ritirarsi verso il suo principio con empito incredibile le Meningi, e particolarmente la dura Madre (la quale conforme il mio dottissimo Compatriota Sig. Pacchioni (*c*) ha tanto di forza, e d' uso per conservare, e moderare i moti di questa macchina) nello sbucare, che fanno, da' fori dell' osso del cranio, dove incominciano a involgere i nervi, e dove danno il vigore, e il nome a' medesimi, colà si faccia l' organico vizio, o lo strangolamento inclemente delle fistolette, o canellini midollari de' nervi: imperocchè trà la invincibile resistenza dell' osso, e trà la forza oltremirabile delle Meningi, che con somma violenza verso il capo si ritirano, si stringono in tal maniera, e violentemente si comprimono i detti midollari cannellini, che come fa lo strignimento del filo al nervo del Cane, così si faccia dalle Meningi contratte ne' i detti, guastando in quell'atto la loro struttura più, o meno conforme più, o meno è stata la forza, e lo strignimento della convulsione. Se lo strignimento è universale, e così gagliardo, che affatto si viziino, e si guastino i cannellini suddetti, di manierachè gli spiriti più non possano seguitare il suo corso, ecco una fortissima Apoplessia, la quale fa, che l' uomo, come percosso da un fulmine, morto cada; se ella è particolare, perde il moto in quella parte, dove lo strangolamento s'è fatto, se lo strignimento non è così gagliardo, e possano, benchè stentatamente, se non in tutto, almeno in parte, seguitare il suo corso gli spiriti, si rimette in qualche modo dopo la caduta l' infermo, ma resta però sempre offeso, il perchè vi resta sempre qualche vizio di struttura nel nervo, e se finalmente lo strangolamento è leggiero, come in certe Epilessie ordinarie, passioni Isteriche, affetti Ipocondriaci, Scorbutici, e simili, di manierachè non resti alcuna lesione nelle accennate nervose fistole, e possano seguire il suo influsso gli spiriti, terminata la convulsione, ritorna subito a movere tutte le parti, come prima.

40. Posta questa dottrina, pare a me, se non m'inganna il vero mal conosciuto, che tutti i fenomeni di questi mali con molta chiarezza, o probabilità si spieghino, o spiegare si possano, che mi sarò lecito brevemente accennare.

1. Primo. *Come l' Epilessia, e le convulsioni ostinate terminino finalmente in Apoplessia*: Imperciocchè da tanti replicati strignimenti, s'in-

(*a*) Adversar. Anatomic. secund. pag. m. 70. (*b*) De Humoribus &c.
(*c*) De novo Meningis usu, & structura &c.

s'indeboliscano finalmente in maniera i canelli delle funicelle nervose, che viziate restano in modo, che s'impedisce il fluire agli spiriti, e cessa il moto a tutte le parti, &c.

2. Secondo. *Per qual cagione le convulsioni, che chiamiamo per SIMPATIA, cioè, che hanno la Sede fuora del capo, come negl' ipocondrj, nell' utero, o in altre lontane parti, sieno meno fatali?* Perchè l'irritamento primo, il quale segue nelle lunghe, lontane, e tortuose propagini de' nervi, deve comunicarsi alle Meningi, e le Meningi poi irritate a tutti gli altri nervi, ma non lo può per ordinario fare con tanta forza, come quando loro stesse, nella sua sede, e centro violate sono, perdendosi nel primo caso molto di vigore nell' ascendere, e nella lontananza della cagione irritante, ma nel secondo tutto l'empito, e tutto l'irritamento si fa, dove hanno il maggior momento del suo vigor le Meningi, che è nel centro, e sede loro.

3. Terzo. *Perchè aperti molti Cadaveri estinti da Apoplessia, come le Storie Mediche raccontano, o come a me stesso è accaduto osservare, non si vede un' immaginabile lesione (stupenti i Medici, nè mai una tal cosa pensanti) nè nelle Meningi, nè nella sostanza corticale o midollar del cervello, nè ne' ventricoli, o nè meno ne' vasi sanguiferi, o linfatici, nè in alcun luogo del capo?* Ciò accade, posciachè la cagione è stata nel solo vizio de' nervi, o dove escono, o subito usciti dal cranio, ne' quali non resta all' occhio alcuna lesione, come niuna lesione vedevano gli occhi Lincei de' sovralodati due insigni Anatomici, ne' nervi dell' estinto cane.

4. Quarto. *Onde nasca, che nelle Apoplessie molti subito non muojono, ma dopo alcuni giorni soccombono, credendo allora comunemente i Medici, che abbia replicato il colpo?* Avviene loro, come al menzionato cane, quando ha avuta una sola gagliarda stretta nel nervo, non morendo già, perchè di nuovo venga ristretto, o legato, ma poichè dalla guasta struttura si và sempreppiù impedendo lo scolo degli spiriti, finchè cessino di fluire. Così accade all' uomo, perendo per lo più senza nuovo supposto colpo fatale.

5. Quinto. *Si spiega, come comunemente nelle EMIPLESSIE, le dita delle mani, e de' piedi, o dell' uno, o degli altri, varie parti offese, si veggano ne' pazienti stranamente ristrette, e attratte, o benchè s' allunghino con forza, o si distendano, tornano, come corda d' arco tirata, e poi sciolta al suo primiero luogo?* Poichè la parte dopo i moti violentissimi convulsivi, resta convulsa, e increspata per il menzionato ritiramento, fatto dalle Meningi, ne' nervi verso il principio loro, dal che chiaro si vede, non essere già queste sorti d' Apoplessie *un rilassamento, o una perduta tensione nel nervo* per mancanza della spiritosa sua linfa, che l'annaffi, e riempia, come generalmente creduto viene, ma tutto al contrario un ritiramento, una troppa tensione, ed un rigido ostinatissimo increspamento del medesimo. E in fatti curo adesso un Sacerdote Ipocondriaco, il quale nella parte destra per un colpo d' Apoplessia parziale ha perduto il moto, dove ha sentito di nuovo, poco fa, tre moti convulsivi, quantunque avanti mai non ne avesse sensibilmente patito, e solamente, quando cadette, fu osservato in uno stante tutto stranamente convellersi, poi restar languido, e rilasciato, come morto, d' indi rinvenuto non poter più movere la parte destra, il qual modo di cadere Apoplettico è frequente: cioè vengono prima prevenuti da una fortissima convulsione, dippoi restano o nel tutto, o in qualche parte privi di moto, e qualche volta, ma di rado, anche di senso, lo che sempreppiù le mie congetture conferma.

6. Sesto. *Per qual cagione resti in molti Apoplettici la memoria, e il giudizio, in molti l'una, e l'altro si diminuisca, in altri o l'una, e l'altro solo si perda?* Ciò interviene, conforme l'offesa è fatta fuora del cranio, o dentro il cranio. Se fuora del cranio, o ne' lembi del medesimo, come in molti ho osservato, ed osservo, dolendosi veramente molti di sentire, come una corda tirata, o una continua strana tensione nell' occipizio, o nella coppa, del che sovente gl' ipocondriaci, o le Isteriche si querelano. Può anch' esser l'uno, e l' altro diminuito, o per consenso della parte vicina offesa, o perchè nel primo atto della caduta, o della fortissima convulsione si diede una tale, e tanta scossa, o si fece un tale, e tanto stringimento, o compressione anche all' organo, o nella parte midollare del cervello (con tanta eleganza dal Lancisi descritta (a)) dove si fanno le operazioni dell' anima, che non possa più esercitare con la dovuta forza, e chiarezza la sua divina, oltremirabile, incomprensibile operazione. Perdono poi qualche fiata il lucido nel pensare, nel riflettere, e nel ricordarsi, quando particolarmente la cagione dell' Apoplessia è dentro il cranio; occupando allora la sede stessa di così nobili operazioni, il qual lucido sarà più, o meno diminuito, o annerato, o più, o meno cancellato conforme maggiore, o minore sarà la forza della materia estranea, o premente, o impediente, o sconcertante un tale, e tanto organo dilicatissimo, e per sì fondo conoscerlo, inaccessibile.

7. Settimo. E' facile ora dalle cose dette il comprendere *il perchè i mali de' nervi, e particolarmente derivati da convulsioni, sieno l' obbrobrio dell' arte nostra, e lo scandalo della medicina?* Conciossiachè viziata una volta, e daddovero guasta la finissima, ed arcisottilissima struttura de' sifoncini nervosi, più non possono a perfezione riaprirsi, e riacquistare il

(a) De Sede cogitantis animæ, &c.

il suo diametro, ed il suo tuono, come appare nell' esperienza del Cane, veggendosi in fatti, che *semel Apoplecticus*, *semper Apoplecticus*, nulla giovando tanti misteriosi mescugli, e tormenti, per lo più barbari, usati da' Medici, acciocchè torni a fluire lo spirito pe' suoi canali. Lo conobbe Ippocrate, quando disse: *contumaciores sunt morbi nervorum, quam venarum, quia in his humor fluit*; a ciò per l'ampiezza de' vasi sanguiferi, e pel il facile arrendimento delle loro tuniche, il che per la loro strettezza, e durezza non può già dirsi de' nervi. Quanto minuta sia la strana sottigliezza de' loro vani, e delle fibre stesse, lo descrivono quegl'insigni Microscopisti, Leuvenoeckio, Ruischio, Vieussenio, ed altri, che si sono pazientemente ingegnati di volere scoprire l'intrigatissima, ed oscurissima loro fabbrica, la quale adulterata una volta, e stranamente viziata si prende pee così dire, a gabbo ogni nostro rimedio. E questa difficultà di curargli riuscirà sempre maggiore, o minore, conforme maggiore, o minore sarà l'offesa, a più, o meno persisterà nell'offendergli.

8. Ottavo. Dal detto finora, non parerà forse strano il conchiudere, quanto inutili, a per lo più occultamente nocivi sieno tanti rimedj caldi, e fondenti, de' quali abbiamo già fatta parola, ed in questi, e simili casi loderò semprepiù le copiosissime bevitute d'acqua dolce tiepida, o calda, che tanti preziosi *Antiapopletici*, in moltissime forme, ma tutte sovente inutili, o dannose, gloriosamente prescritti.

9. Nono. Inutili pure per ordinario, e qualche volta ridevoli sospetto, essere tante unzioni, Empiastri, fanghi, fomenti, Sparadrappi, Cataplasmi, Vescicanti, Embrocazioni, o Stillicidj, Scarificazioni, ed altri barbari martirj, che alle sole membra priva di moto giornalmente si fanno, tormentando, a imbrattando la cute, e panni senza un utile immaginabile dello sfortunato paziente, come ho cento, e cento volte osservato, gittandosi l'olio, e l'opera, non essendo già il male lungh'esso il braccio, o quel membro, che ha il moto, o il moto, o il senso perduto, ma nel principio de' loro nervi, dov'è la radice, o la stabilita quasi invincibile minera del medesimo. A me pare che operino questi Medicanti, come se uno pretendesse fare fluir l'acqua da una secca fonte, col nettare, e tentar d'allargare il rivo, per cui deve scorrere, lasciandola intanto chiusa, a impantanata nella sua bocca, per cui l'acqua scaturir debbe. E d'uopo levar la spina, come diceva l'Elmonzio, e schiantare la mal nata cagione, e sarà guarito l'infermo. Ma torniamo a' nostri Spagnoli, o seguaci loro.

41. Dicono, avere sanate Asme contumacissima col bever freddo, e non è guari, cha parlai col Reverendo Padre N. N. cha veniva da Napoli, spessissime volte da un' asma crudele travagliato, il quale, o fosse per credenza di buon Religioso, o pee vana lusinga del senso, vino nella neve poco men che agghiacciato, continuamente beveva, dicendo, che incredibile giovamento provava, a del bever caldo si facea beffe. Non passarono molti giorni, cha fu assalito da un' Asma tormentosissima, e così crudele, che gli convenne stare giorno, e notte sedente, e andò vicino a morire. Proccurai allora disingannarlo, a a persuaderlo, di bere caldo, ma, chi 'l crederebbe? Semprepiù fisso andava altre cagioni incolpando, ora l'aria di Padova, ora i cibi, ora la applicazioni, difendendo, pee quanto poteva, il suo errore, perchè il suo errore gli piaceva. Tanto vale in alcuno la forza del pregiudizio, da cui preoccupato sia, o lo strano vigor del senso ingannatore, che alla stessa evidenza non cede. Sò bene, e lo sò di certo, perchè ho parlato più volte seco, che Monsignor Fogliani, degnissimo presente Vescovo di Modena, mio carico Signore, e gentilissimo amico, è affatto risanato dalla sue Asma, che su ad infiniti rimedj sempre ostinata, e ribelle, col solo bere caldo, e ciò per consiglio del Sig. Abbate Giovambattista Davini, mio amatissimo Zio, come con pura verità racconta nel suo Libro *DE POTU VINI CALIDI*, lo che è a molti felicemente accaduto, benchè non a tutti, sì per le cagioni diverse della medesima, sì per varj temperamenti, e maniera diversa di vivere: essendo ciò comune a tutti quanti i rimedj, benchè specifici, di non giovare sempre ad ogn' uno. Abbiamo almeno dal canto nostro la poderosa autorità d'Ippocrate, e di Galeno, che nella citata dottrina sinceramente asserisce, guidato dall'osservazione, a dall'esperienza, cha dal bever freddo, fra le altre parti, *aut pulmo, aut septum transversum &c. aut tale quippiam aliud à frigida percussum ad proprium opus infirmum est redditum*. Se da un tale rimedio alcuni sono guariti, ringrazino la natura, che alle volte sà far giuochi, che impossibili pajono, ma riflettino, che sono giuochi, da non passare sempre in esempio, nè atti pee fare stabilire generali regole, per curare un tal male, essendo probabilmente risanati, non perchè (torno e dire) acqua fredda, ma perchè acqua pura bevettero, la quale corretta, e addimesticata lungo la via, potè addolcire, radere, e portar fuora quella materie peccanti, dell' Asma infauste produttrici. L'acqua calda dunque con più sicura mano si può prescrivere, il perchè solo il lodevole, e l'amico s'adopra, e il nocivo, e l'ostico si abbandona.

42. Troppo lungo, mio stimatissimo Sig. Marchese sarei, e della sua benigna sofferenza m'abuserei, se ad uno ad uno per tutti que' mali riandar volessi, de' quali dicono, essere l'acqua fredda sicuro, e potente rimedio: laonde mi farò lecito di raccoglierli tutti in un fascio, e dire, che all'Ipocondria, alle Coliche, a certa spezie d'Idro-

pise dette dagli antichi secche, Timpaniti-che, o da cagione calda, o salse agre derivanti, alle ostinate vigilie, alla miglior concozione del cibo, agli ardori interni, a' veleni caldi, o corrosivi, per precauzione di molti mali, derivanti da' sali, e dagli zolfi, che sono i principj più attivi, e sovente più ribelli, alle Frenesie, o dolori, ostinati di capo, e finalmente per sano, e lungamente vivere, tanto che dicono poter fare l' acqua fredda, io dico per lo più poterlo, anzi doverlo con più sicurezza, e lontano da ogn' ombra di pericolo, far l' acqua calda, per le tante volte accennate ragioni.

43. Venghiamo ora a fare segnatamente parola del bere il *Vino Caldo*, costume antichissimo, e che qui in Padova ad uso migliore fu dal dottissimo citato Persio richiamato, come egli narra nel Proemio del suo elegante Trattato *del bever Caldo* (a). Mentre qui nel tempo d' Autunno dimorava, fù da un catarro, come egli dice, nella guancia destra, mascella, e gengiva acerbamente assalito, per lo che fu necessitato, per consiglio del famoso Acquapendente venire al taglio, *e durante il male, servirsi di continui gargarismi, fatti con vino caldissimo, e quasi scottante*, con qualche porzione di *Diamoru* rimescolato, nel qual tempo andandone giù per la gola qualche porzione, un grandissimo, non mai aspettato, diletto, sentiva: Ciò gli fece venire in mente quello, che in Marziale, ed in altri antichi Scrittori letto avea, cioè, che i Romani sì per utile, sì per diletto caldo bevessero, il qual pensamento ognora più col confrontar molti passi di Poeti, e d' Istorici Greci, e Latini, conobbe per vero, e per tale lo stabilì. Fù approvato l' anno seguente con l' esperienza sua, e d' un amico in Venezia, e confermato fu da un' osservazione, che lessero insieme del bever caldo degli antichi, fatta da un Fiamengo, uomo nell'età sua, delle vecchie cose pratico molto. Portatosi a Bologna (nel tempo appunto, che il celebre Aldrovandi viveva, con cui ebbe di ciò più volte discorso) seguì l' incominciato costume, e molti amici con diletto a tal bevanda inducendo, volle scrivere per universale benefizio di questa materia, al qual fine indirizza questa sua lodevole, ed utilissima fatica.

44. Vede dunque V. S. Illustrissima, che questo costume ebbe in Padova il risorgimento suo, laonde non sarà forse nè ingiusto, nè disdicevole, che anche un Pubblico Professore di Padova, dopo tanti anni nuovamente sepolto, lo richiami alla luce, tantoppiù, che il mio citato dilettissimo Zio, alcuni anni sono, senza sapere cosa alcuna di Persio (per essere libro andato in dimenticanza) da una sola Osservazione letta nel Costeo, tornò a porlo in uso, con tal giudizio, e fortuna, che debellò in due grandi Soggetti, e poi in altri mali antichissimi, & ad ogni sorta de' più validi rimedj ostinatissimi, come nel suo citato Libro *DE POTU VINI CALIDI* si può vedere, essendo appunto a lui accaduto, benchè con un rimedio tutto affatto contrario, ciò, che ad Antonio Musa coll'Imperadore Augusto accadette.

45. Ecco, mio Riverito Signore, come cosa manifesta appare, non essere nuovo, bere il Vin caldo, quanti Autori in varie età in suo favore abbiano scritto, e come la somma Provvidenza del beneficentissimo nostro Dio abbia in diversi tempi eccitati gl' ingegni a ciò fare, per opporsi al dannosissimo abuso del bere freddo. Io stesso l'ho più volte prescritto, e lo prescrivo con utile di chi vuole ascoltare i miei detti, ed ho con attenzione osservato a chi giova, e a chi non giova, e trovo essere sotto questo clima molto rari quegli, a' quali, se non utile, nocamento apporti, e rarissimi quegli, a' quali non convenga. Lo conobbe anche Persio, *eccettuando* (b) *i giovani collerici, adusti, e di complessione gagliarda, nè ciò in ogni tempo, ma precisamente ne' tempi caldi, e nell' Estate &c.* e poco dopo: *Quei anco, che abitano Paesi molto caldi possono ne' tempi caldi usar il bere non così caldo, ma temperato, ovvero cominciando da Settembre, o Ottobre, secondo, che i Paesi sono più, o meno freddi, fino a Marzo, o ad Aprile a ber caldo, nel resto per l' Estàde non scaldar l'acqua, se non in qualche mutation di tempo, o in altro accidente*. Così pure il Sig. Abb. Davini (c) *Qui sanguinem natura aestuantem habeat, qui tenuem bilem, qui robustam aetatem, atque ventriculum, non indigent Vino calido. Si tamen eo usi fuerint, non admodum delinquent*; e poco dopo (d): *Res mihi est cum frigidulo, & tardo stomacho: huic opem ferre allaboro per Vinum calidum, cujus pulcherrima laus est, nocere non posse. Utantur frigidis tum aqua, tum vino, utantur etiam gelidis, qui calore pollent, ac robore: me satis admoneat experimenta tum in aliis habita praeclarè, tum in me ipso, Vino calido adjuvari stomachum, & cruditates inde ortas, & sanguinem foedaturas, in ipsis opprimi natalibus locis, & emendari*. Non si dà dunque il Vino caldo per universale rimedio, come alcuni male l' intendono, o intender vogliono; ma per particolare, e ne' casi dalla prudenza del Medico opportunamente distinti, conoscendo anche i Protettori più interessati del medesimo, che a tutti, e in tutti i mali non giova, e qual'è quel remedio, quella bevanda, quel cibo, che a tutti giovi? Due giovani, miei amici di temperamento focoso, e pieni di spirito, avendo letto le lodi del Vino caldo, e udito molti del medesimo lodarsi s'innamora-

(a) Del bever caldo, costumato dagli antichi Romani, Trattato di Antonio Persio, nel quale si pruova con l' Istoria, & esempio degli Antichi, & con la ragione, che il bere caldo al fuoco è di maggior giovamento, e forse anche gusto, che non è il freddo &c. In Venezia &c. presso Gio: Battista Ciotti 1593. (b) Cap. 19. pag. 82.
(c) De Potu Vini Calidi pag. 50. (d) pag. 57.

morarono anch'essi di berlo, ma non poterono per lungo tempo soffrirlo, il perchè, come purgante all'uno, e all'altro il ventre scioglieva, segno, che dove abbonda calore, ed una sottile, e focosa bile, non v'è bisogno di stimolo, ma di freno. Così io stesso nella State non sento il giovamento, che nell'Inverno provo, onde lo bevo temperato, e non incomincio a berlo caldo, se non quando incominciano per le gelate brine a intirizzare le membra, nel qual tempo posso mangiare qualche cosa di vantaggio la sera, non sentendo la mattina crudezze, come, quando il vino freddo beveva. In fatti la regola generale è per questi, i quali o per natura, o per l'età, o per il modo di vivere, o per indisposizioni contratte, o i liquidi dello stomaco, e delle prime vie, o i solidi, o amendue non hanno tutta quella necessaria forza, che si ricerca, per bene assottigliare, triturare, e digerire il cibo, generandosi allora sughi crudi, e mucellagini, che col tempo sono cagione d'infiniti crudeli mali. Deve dunque la prudenza del Medico saper prescrivere, e il bisogno d'ogouno rettamente distinguere, per non screditare una bevanda così utile, e valorosa, la quale in uno stesso tempo serve di rimedio, e a molti ancor di piacere. *Plurimum calefacere, vel refrigerare, periculosum est*, ce ne fa fede Ippocrate (*a*) e ne rende la ragione dicendo, *quoniam omne nimium est naturæ inimicum*. E tosino appresso il Comico pasàò il proverbio: *Ne quid nimis*. E d'uopo dunque ponderar la natura, l'indole, l'età, il costume, l'uso, le indisposizioni, ed il Paese, in cui prescriver si deve, per ridurre a quel giusto equilibrio, o a quella regolata proporzione non tanto le forze del solido, quanto i moti del liquido, temperando le une con gli altri, per regolar questa macchina fino al tempo dalla infinita clemenza del sapientissimo Artefice a tutti prescritto.

45. Ho osservato, che dove la parte raggiosa, o resinosa della bile è troppo legata da un viscido tenace, che la sua pronta azione impedisca, e particolarmente quella del suo sale alcalico fisso, e volatile, onde resti pigra la sua forza, sì per ajutare la digestione, e assottigliare le moli del cibo, sì per attutire i sali acidi, e pellegrini di cui abbonda, sì per l'imbiancarlo, e il puro separar dall'impuro, come ne' vecchj, ne' Cachettici, negl' ipocondriaci, ne' deboli di stomaco, e simili, è mirabile il Vino caldo, imperocchè col suo spirito oleoso volatile, molto analogo a quello della bile, posto dal calore in moto non solamente opera nello stomaco, ma passa presto a dar mano allo scioglimento, e all' azione della detta bile, supplendo non solamente a' difetti suoi, ma attuandola, e slegando i suoi principj operatori, acciocchè possano esercitare il suo uffizio. Quindi è, che ho osservato nelle mie mediche sperienze, che i calcoli della vessicca del fiele (che per lo più non sono altro, che la parte resinosa, e salino-terrestre della bile indurata) da alcuno spirito meglio disciolti non vengono, se non da quello del vino, della Terebentina, o consimile, segno dell'analogia, che hanno fra loro, essendo noto a'Chimici non potersi sciogliere un corpo da un mestruo, che non convenga con le particelle di tal mole, e di tale figura, proporzionate a entrar ne' suoi pori, e come tanti piccoli intrusi cunei sfiancarlo, e la stretta sua unione, e combaciamento dividere. E' dunque probabile, che uno de' principali giovamenti, che il Vino caldo apporta, sia l'ajutare l'azione tanto necessaria della bile, e perciò ne' giovani fervidi, o ne' biliosi, nel tempo d'Estate, in cui questa abbonda, è fluida, ed abbastanza disciolta, non possa utile alcuno apportare, anzi operar puote, che troppo s'esalti, troppo attiva addivenga, e in conseguente troppo sciolga, e trituri 'l chilo, irriti le intestinali fibre, e la diarrea, ovvero altri disordini, e turbamenti cagioni.

46. Che la bile concorra validamente alla digestione, io lo tengo per certo, non tanto per le addotte ragioni, quanto per varie osservazioni da me fatte in diversi animali, che mangiano cibi crudi, a' quali la provida natura, cioè l'arte occulta di Domeneddio ha voluto, che la bile entri nello stomaco, e unita agli altri sughi formi un mirabile dissolvente. Nella Tenca, nella Reina, detta *Piscis cyprinus* da' Latini, e in molti altri d'acqua dolce, e salata il canale della bile và a scaricarsi dentro il ventricolo, lo che ha pure osservato il mio Maestro Malpighi (*b*) negl' Insetti, ed io ne' volatili ho quasi sempre veduto, come dissi *Nell' Anotomia dello Struzzolo*, che una porzione della bile (se si calca su la borsetta del fiele, e fuora si sprema) ascende fino dentro lo stomaco, e ventriglio loro, l'altra verso gl'intestini discende. Gli Accademici Parigini videro in cinque Istrici scaricarsi la bile dentro il sacco dello stomaco, Lionardo da Capoa l'osservò nella Rondine Marina, altri nel Lupo, la di cui voracità, e forza nell' digerire passò in proverbio, ed il Vesalio ciò notò pure in un sempre famelico Remigante. Se dunque tale è l' ingegno della natura in questi animali, manifesta cosa è, ciò aver fatto con sapientissimo consiglio, acciocchè la digestione perfettamente segua: laonde essendo le sue leggi nelle necessarie cose al vivere, ed al conservarsi, a tutti comuni, se la bile concorre con tanta evidenza a digerire in questi animali, sarà lo stesso anche negli altri, mutando sito, ma non la legge. Vuole pure il Lister (*c*) quantunque severo critico delle medeme cose, che il vapo-

(*a*) Lib. 2. Aph. 51. (*b*) De Glandulis conglobatis ad Regiam societatem Anglicanam &c.
(*c*) Lib. de Humoribus Cap. 36. p. m. 365.

vapore acerrimo della bile, che vuol dire la parte più sottile, e più operatrice, esca continuamente dalla borsetta sua per benefizio della digestione; al che di buona voglia mi sottoscrivo, anzi aggiungo, che arrivi anche dentro lo stomaco, dei che chiari indizj ne abbiamo, operando così in due luoghi, cioè nel principale organo della digestione, in noi con la parte sua più volatile, e potente molto, dipoi col resto degli altri suoi componenti negl' intestini, che in tal forma vengono ad essere, come un allongato ventricolo, o una seconda officina del gran lavoro.

47. Dal sin qui detto facilmente V.S. Illustrissima comprendere il giovamento del Vino caldo, e il nocumento del freddo. Apre quello, attoa, e per così dire, aguzza, e scioglie il misto della bile, acciocchè meglio faccia la sua dovuta funzione, dove al contrario questo lega, fissa, imprigiona le particelle più attive, acciocchè non possano, se non dipoi, esercitare, ma troppo tardi, e per lo più imperfettamente, il loro vigore. Quindi è, che ne' due Giovani accennati, ne' quali la bile era pronta, sciolta, e feroce, invece di giovare il Vino caldo, noceva, il perchè troppo esaltava, e troppo agili, o penetravoli rendeva que' minutissimi corpicelli, che debbono operare con moderazione, e con tempo. Il sommo fervor della bile non ricerca simili ajuti, e perciò in alcuni casi giova anche più l'acqua, che il Vino, e qualche volta tanto l'una quanto l'altro più freschi, che caldi.

48. Se la troppo raggiosa, o grossa bile si trattiene per lungo tempo, o stagna più del dovere nella borsetta sua, è necessario, che uno degli due effetti segua, cioè, o che sfumando la parte più sottile, e l'acquosa spremendosi degeneri in calcoli, o che alegandosi da' ramicelli oleosi gl' inviluppati sali, aguzzandosi, e più del dover fermentando, agrissima divenga, e così sbocchi, e coli per il condotto nelle intestina con tal ferocia, che punga troppo, logori, e con inclemenza morda le fibre loro, e le sforzi a contrazioni spasmodiche, e dolorose, le quali tantoppiù durino, quanto più sarà tenace, e pungente, imperciocchè attaccandosi alla tunica villosa, nè così facilmente staccandosi, nè lubrica discendendo, sempreppiù le sue saline ponte, come spina nella delicata parte potrà cacciare, lacerare, a dolori acerbissimi cagionare. Seguono sovente questi dolori intermittenti, o periodici, conciossiachè discesa la prima lenta bile, n'entra nella borsetta dell' altra, che fa il medesimo giuoco, non uscendo ad esercitare la sua tirannide, se non in quel tale determinato tempo, che si ricerca, acciocchè i suoi principj attivi s'esaltino, si ponga in moto, gonfi, e ribolla, e sforzando allora ogni ostacolo scappi fuora, e precipiti nelle intestina. Io questi casi sono inclinato a credere, che giovi 'l vino ben caldo, continuamente bevuto, poichè assottigliando le parti ramose e raggiose della bile, e le volatili ajutando, non lascia, che pigra stagni, e s'impaludi, ma che gema, ed esca nelle ore, dalla saggia natura determinate, a produrre il suo effetto.

49. Ciò, che dico della bile viscosa, che stagna, e in qualche modo peccante, o più agra, o più orrida, per così dire, di spline diventa, dico ancora di tutti quegli altri sughi, o fermenti, che servono nello stomaco, e nelle prime vie, per fare la tanto necessaria, e gelosa opera della digestione, conciossiacosachè, se nelle sue glandule, o loculi, o alveoli più dell' ordinario si fermino, e un sapore diverso, e più acuto, e non naturale acquistino, o più insipidi, più grossi, più effeminati, e spossati restino, vincendo finalmente le resistenze, e dentro le cavità, dove mettono foce, gemendo, possono cagionar varj mali, o se pigri, e melensi sono dagli altri sughi superati, e fermentando, e bollendo diversi tormentosi effetti produrre, o se agri, o di sapore estraneo dotati esser cagione di tanti, e sì diversi strani sintomi, che nel ventricolo, negl' Ipocondrj, e lungo gl' intestini si sentono. S' aggiungono quelle reliquie de' cibi fastugginose, od acidissime, che colà restano, quelle viscose mucellaggini, quelle crudità disgustose, e cotanto alle rette operazioni nemiche, le quali tutte sono effetti, e prodotti d' una digestione mal fatta, e che tutte sono l'impura, e fangosa fonte di cento mali, e cento. In tutti questi casi il Vino caldo mirabilmente giova per la cura particolarmente preservativa, e l'acqua calda anco per le curativa, per le accennate ragioni, e forse perchè lo spirito del Vino ha per proprietà d'addolcire gli acidi, involvendo, o inguainando le loro punte, se l'umore, che pecca, d'acido pecchi. S' aggiugne, oltre lo scioglimento delle paniose mucellaggini, l'apertura delle boccucce di tutti i vasi escretorj, il moto blando accresciuto, l'allentamento delle fibre, per lo più troppo rigide, o increspate, l'aumento degli spiriti, e una certa subita, dirò co' Medici, *irradiazione* per tutto il corpo, che accresce il vigore degli organi, ajuta la traspirazione, e la separazione del soverchio, e dell' escrementoso, prepara, o celebra.

Sentiamo il celebre Friderico Hoffmanno, dove con tanta saviezza, e con un metodo così ingegnoso parla *De alimentis aliorum insalubritatem corrigentibus* (a) dal quale vengono subito posti *inter prastantissima ciborum corrigentia Potus calidi &c.* e nel §. 4. ci assicura, come *Potus aqua calida herbis roborantibus conditus cruditates mucosas, viscidas, acidas, à digestione prima relictas, & tunicis intestinorum, eorumque crusta villosa inhaerentes diluit, abstergit, dissolvit, temperat, ut per alvum facilius descendant, neque intestina ullo modo, vel acrimonia, vel inflatione ladantur:* e nell'

(a) Medicina rationalis Systematica Tom. I. Cap. V, §. 3.

e oell' Annotazione al §. VIII. del Capitolo 6. *De potulentorum salubri, & insalubri natura*, parlando dell' Acqua calde pone queste generale proposizione, che per noi vale un tesoro: *Aqua calida*, mi servo enche qui delle sue paroie, *nunquam nocet, sed semper utilis est*; e qui descrive un numero considerabile di giovamenti, come *mucuositates diluendo aperit, salia excrementitia verò, & biliosam pituitam diluit, tum & sanguinis circulum, & amnes excretiones eximiè adjuvat, unde medicina praservativa adversus omnes morbas certè in aqua salubri requiescit*. Si noti quel *nunquam nocet, sed semper utilis est*: parendogli di non ispiegarsi col primo senso abbestanza, e si noti quell' insigne elogio, che le dà in fine di farle una medicina universale preservativa *adversus omnes marbas*, oon conoscendo io già altro rimedio nell' Arte oostre, a cui questi vanti dare possiamo. Non così eertemente diranno gli stessi sautori dell' eequa fredda, la quale se in alconi casi utile, io cento danno apporta. Tanto piaceiono al lodato Hoffmanno le bevande calde, che parlando di Cornelio Bontekoe (a) *praco illa*, dice, *Potus aquarum eo bene meruit, quod hominibus auctor fuit, ut infusa calida libenter hauriant*.

50. Me se l'aequa calda, per testimonio fedele di que' valenti Maestri, o pura, o con erbe corroboranti mediceta, fa cotanto portentosi effetti, e perchè non farè gli stessi 'l Vino, caldo, che porte di sua natura il corroborente, senza mendicerlo dagli eltri? E lo fatti questo prudente, e dotto Scrittore nell' Annotazione el §. 19. dove parla del Vino, vuole, che si ennoveri fra le *bevande naturalmente medicate*, o fra i rimedj, più ebe fre le pure bevande: *Vina itaque*, dicendo, *meritè inter medicamenta, sive alimenta medicamentosa, quibus & concoctia ciba rum, & extretia alienarum, necnon virium, & caloris restitutio egregiè adjuvatur, referenda sunt*: il ebe, se del Vino freddo dir si puote, quanto più con regione del Vino caldo si potrà dire, in cui dal calore le parti, che contiene medicamentose vengono risvegliate, e perciò semprepiù con vigor maggiore potranno il loro effetto produrre? Ma ecco un altro testimonio, che al di là de' Monti si fa sentire per lodatore del Vino caldo, di cui ne parle con l'esperienza alla mano. Questi è l'erudito Gio: Bruyerini (b) il quale della bevanda celda, e fredde parlando; *Novimus*, ce ne assicura, come testimonio di vista, *unum, atque alterum, qui æstate media, necdum aliis temporibus anni perpetuò aquam propemodò ferventem Vino adjicerent, eosque ad summam pervenisse senectutem exploratum habeo*: e perchè temeva, che ciò, come cosa a' suoi tempi rara, ereduto non fusse, soggiugne: *cujus rei testes splendidissimos in agro Lugdunensi, itemque apud Vivarienses Narbonensis Gallia populos habea. Unum autem non erit alienum nominare Nobilitatis Primaria à Sancto Camunda &c.* Lo, che quanto conferma la nostra sentenza, tanto la contraria indebolisce, avendo già dimostrato, come i bevitori de' Vini, e delle bevande ghiacciate pagano più presto degli altri alla natura miseramente il tributo.

51. Lo stesso suo illustre Monardes non è però così indiscreto, nè tento appassioneto nel far bere il Vino dalla neve, o del ghiaccio freddissimo renduto, ad ogni genere di persone, me fa anch' esso le sue prudenti eccezioni, che e mio giudizio sono tante, che potrebbono servir per regola, e il bever freddo per eccezione. *Non conviene* (Così ingenuamente confessa) *assi incantro a quelli, che sona molta vecchi, e in età grave, nè a quelli, che vivana in ozio, e senza fatiche o mentali, o corparali, nè a quelli, che patiscona crudità di stomaco, causate da umori freddi, nè agli Asmatici*, a *che patiscono difficultà di respira, nè a coloro, che attenuati sona, a deboli di Reni, nè a quelli, che non passono digerire per umori, o altre cagioni fredde, nè à saggetti alle ventuosità, nè a giovanetti, nè a figliuoli teneri, e simili*. Di grezia Sig. Marchese ponderi un poco bene col suo pesato giudizio, quanto poco de' Gentiluomini, e benestanti di Mileno, dove ella soggiorne, bevande nevate, o Vino freddissimo beverebbono, se si dovesse attentemente osservere (come osservar si dovrebbe) l'utilissima eccezione, che da questo suo dottissimo Spagnuolo preicritta viene. O quanti sono i vecchj, o d'età gravi, quanti quegli, i quali impancati, e senze affaticare il corpo, e la mente oziosi vivono, quanti coloro, che delle poce forza del loro stomaco, o freddo, o lenguido, e spossato si querelano, e di crudità si lamentano, quanti sono tormentati da' flati, e da ippocondriache passioni, quenti i gioveni, ed i fanciulli, a' quali con ragione il bere freddo nega? Nè poco sono gli, asmatiei, i doienti delle difficultà di respiro, nè pochi gli estenueti, e i deboli di Reni, e' quali tutti eggiugniamo gli eccettuati da' Maestri della nostr' Arte Ippocrate, e Galeoo, e pienpiano ci ridorremo a confessare, che e pochissimi, e quasi e niuno le gelide bevande convengono.

52. Non si maraviglierà dunque nè punto nè poco il mio riverito Sig. Marchese, se io stento a capire, come i consaputi moderni saviissimi Medici, contre i sani consigli non tanto del loro insigne Moardes, quanto de' primi Padri della Medieina, con tanta fraochezza sì nell' Asme più affannose, sì in altri penosissimi mali senza (per quanto scritto mi viene) eccezion di persone, d'età, di tempo, e di cegioni acqua freddissima largamente preserivano, e portentosi successi raccontino. Non tante già sono le eccezioni, se Dio mi salvi, che m' impediscano, o impedir possano le saluti-

(a) §. II. De Medicina Eeclectica. (b) Cibus Medicus, sive de re cibaria. Normbergæ &c. Lib. 16. cap. 15.

sere bevande dell'acqua, o del Vino caldo, essendo in tutti i suddetti casi utilissime, ed, anzi che nò, necessarie; laonde manifestissimo appare, non potersi nè meno far paragone, qual delle due più lodevole sia, e degna d'essere comunemente abbracciata, e seguita: tanta è strabocchevole, e sterminata la differenza, che fra l'una, e l'altra si vede.

53. Nè senza ragione consegliano il mio carissimo Zio Davini, Persio, e gli antichi amatori di tal bevanda, che (dati gl'indicanti) non tiepida, ma caldissima si assorba, sì per i forti motivi, che il primo adduce, sì forse per una, benchè leggierissima osservazione da me fatta, nel far prender a Nobil Donna, per certa sua indisposizione, l'Olio di Mandole dolci con pane trito, cotto nel brodo. Se il pane trito solamente era tiepido, non si poteva mai in tal maniera seco intimamente rimescolare l'Olio, che sempre non apparisse, o non sovranuntasse, del che somma nausea provava; ma se caldissimo era, e fervente, così altamente penetrava, e s'univa, che più non apparendo, nè quasi sentendolo, volontieri, e con utile lo riceveva. Da ciò si deduce, quanto vagliono i gradi maggiori, o minori del calore del fuoco, per aprire più, o meno i pori del composto, acciocchè con un altro corpo s'unisca, e l'effetto disiderato produca. Il vino freddo bevuto nel pranso, o nella cena, non penetrerà mai tanto, nè così presto il cibo, la bile, e i fermenti alla retta concozion destinati, come sarà il Vino caldo, il quale col moto impresso dall'empito delle vibrate particelle del fuoco facilmente s'aprirà la strada, sfiancherà la tessitura più forte, o più tenace, e di più misti si farà un sol misto.

Nel primo caso il Vino superficialmente si confonde, non intimamente si mescola con gli altri corpi; e perciò forse in me stesso osservo, che le beviture dell'acqua, o del Vino freddo più presto passano, e colano per i cribri, e canali destinati a un tal'uso; ma se l'acqua, o il Vino caldo bevo, più lungamente nello stomaco, e nelle viscere si trattiene, e quantunque molti corpicelli de' più sottili velocemente tragittino, e tutte le parti in un batter d'occhio ristorino, la parte però maggiore più trattenendosi esercita la sua azione nello stomaco, nella bile, e negli altri liquori alla grand'opera destinati, e fa, che segua quel perfetto trituramento, e tutto ciò, che si ricerca a preparare un buon chilo, ch'è la base principale, e più sicura della nostra salute.

54. *Sedi, pudendis, utero, vesica his calidum amicum, & judicans, frigidum inimicum, & perimens*. Sono parole Aforistiche del grande Ippocrate (a) avendo conosciuto quel savio vecchio, che tanto alle parti conservatrici, quanto alle serventi, e finalmente alle tanto necessarie generatrici vuol essere caldo, non freddo, per conservarle nel loro natio vigore, acciocchè nelle loro operazioni melense, e intorpidite la loro disgrazia non piangano, ed a se stesse i vergognosi funerali non celebrino. Ciò sapeva ben per pruova la lussuriosa Focide d'Apulejo, quando dava la bevanda calda all'amato; *idque modicum*, senta le sue espressive parole, *priusquam totum exsorberem, clementer invadit, ac relictum paulatim labellis minuens, meque respiciens sorbillat dulciter*; segno, ch'era ben calda, bevendola a sorsi, a sorsi, come fanno gli uomini di buon gusto la dilicatissima Cioccolata. Che facciano forte l'uomo alla lotta d'amore le calde bevande, lo assicurò puro l'ingegno Luciano (b) ed il Poeta diede per consiglio:

Et calidam fesso comparet uxor aquam;

Ma forse, o senza forse più sano stato sarebbe, se avesse detto, che un bicchiero di ottimo Vino caldo, e fumante allo stanco marito avesse somministrato. Quindi è, che tutti i più rinomati Maestri concludono, essere il freddo a tutte le parti del nostro corpo nemico, che distintamente annovera Celso (c) fra le quali non tralascia le parti alla grand'opera della generazion destinate, le quali, per essere nervose, amano il calore, odiano il freddo. Così viene proibita alle giovani destinate alle nozze l'acqua fredda, sì per il corso de' suoi fiori, che può impedirsi, o sminuirsi, sì perchè col freddo non maturano i frutti, ma acerbi, aspri, e disaggradevoli restano. Le Maritate pure sterili nella lor misera mancanza si confermano, se dagli uteri freddi dipenda, bevendo freddi liquori, come ce ne fa testimonianza Ippocrate (d); e lo stesso Aristotele (e) parlò chiaro, quando scrisse: *Aqua cruda & frigida, aut sterilitatem, aut partum famineum faciunt*; lo che confermò, quando parlò della Natura degli Animali (f). Avicenna pure, uomo di prima sedo frà nostri Maestri, non mancò di ricordare a' posteri, parlando della sterilità: *Causa autem (g) quæ est in matrice, aut est malitia complexionis corrumpentis sperma, cujus plurimum est frigus congelans eam, SICUTI ACCIDIT EX POTU AQUÆ FRIGIDÆ*: e parlando dell'uno, e dell'altro sesso Panfilo Erilaco (h) biasima l'acqua fredda, per essere cagione, che le vene *frigiditate laborent, & frigescant sanguinis fibra, hinc coeuntibus opponitur, quoniam sistit cursum spermatis*; ed altrove asserisce, che *propter frigida aqua potiones marent coeuntes*.

55. Se dunque per sentenza di tanti Scrittori d'illustre fama l'acqua fredda la sterilità o fomenta, o cagiona, il Vino caldo, come

(a) In 5. Aph. Lib. Aph. 21.
(b) In Lucio Erat Hilaritas &c. (c) Lib. 1. Cap. 9.
(d) Lib. 5. Aph. 62. (e) Lib. 4. de Generat. Animal. cap. 2. (f) Lib. 6. cap. 9.
(g) In 3. 13. Tract. primo Cap. 7. (h) De Aquæ præparat. Lib. 4. cap. 19.

come contrario, dovrà levarla, e sarà una sua lode non ultima, il fare, che con così benigno, e dolce rimedio cresca la spezie, e si consolino le famiglie. Non v'ha dubbio, che chi prima di andare a letto beve un poco di Vino di Spagna, o di Cipro, o dalle Canarie, o simile, col ventre di sonnacchiosi cibi non troppo pieno, più valorosamente combatte con quel corno, con cui gli uomini cozzano con le donne, per parlar col Boccaccio, laonde è probabile, che il pigro marito, e l'avida Donna caldo bevendolo sieno per esercitare con più vigore l'amorosa zuffa, il perchè più presto, e con più forza, sciolti, e vibrati gli spiriti daranno moto, ed energia agli stromenti generatori. E per verità gli antichi Romani, che per contentarsi, e per così dire, diguazzare in ogni genere di gustevole diletto tanto studiavano, non solamente per il suddetto fine il Vino caldo bevevano, ma con aromati, e con la Mirra condito, facendolo bere agli uomini le scaltre donne, e alle Donne gli uomini, del che certamente astenuti si sarebbono, se l'effetto alla loro intemperanza non avesse con evidenza corrisposto. Perciò Furio, antico Comico, o come altri dicono Surrio, introduce una Meretrice, chiamata Glicone, la quale per aver maggior vigore nella disonestissima pugna, così parla.

Myrrhinum mihi affer, quo virilibus armis,
Occursem fortiuncula;

Se crediamo a Plociade, che lo racconta. Lo stesso afferma Petronio Arbitro, Maestro indegno d'ogni più lascivo, dicendo, *essere stato uno dall'estro della libidine agitato, perchè bevette il Vino con la Mirra* (a).

56. Che gli antichi, non contenti della pura forza, e dilicatezza del Vino, volessero l'una, e l'altra con la mirra, e con gli aromati accrescere, lo attesta Plinio (b) col testimonio di Plauto così scrivendo: *Lautissima apud priscos vina erant Myrrha odore condita, ut apparet in Plauti fabula, qua PERSA inscribitur, quamquam in ea, & calamum* (aromaticum) *addi jubet: ideò quidam aromaticis delectatos maximè credunt*; con le quali bevande, piene di fuoco, e di spirito a più d'un appetito soddisfare certamente pensavano, e potevano. So, che alcuni apporeare potrebbono l'opinion d'Ateneo, dove parla *de' Savj insieme cenanti*, il quale crede con Aristotele, che la Mirra impedisca l'ubbriachezza; e s'impedisce l'ubbriachezza, egli è segno manifesto, che lega gli spiriti, i quali renduti allora torpidi, e sciocchi, saranno anche inabili a quel geniale spiritoso lavoro. *Ollula* (così decide) *etiam, quæ Rhodiaca dicuntur, tum ob voluptatem inferantur in convivia, tum quia, cum Vinum calefaciant, minus ebrietatem inferri patiantur: nam si myrrha, mastiche, resque hujusmodi in aquam injecta coquantur, ac mox Vino misceantur, minus, qui bibunt, fiunt ebrii*. Gran sentenza in vero non avente contrasto; cioè, *che chi mescola l'acqua col Vino, meno s'ubbriaca*. Ma la virtù, ridicono, di meno ubbriacarsi, non istà nell'acqua, ma nella Mirra, e nel Mastice, lo che il lodato Ateneo più chiaro nel Libro 17. con le seguenti parole dimostra: *Fiunt Ollula Rhodiana, Myrrha, Lentiscique floribus, croco, balsamo, amomo, ac cinnamomo simul coctis, ex quibus, qua mista fuerit aqua* (da inacquare il Vino) *ita sistit ebrietatem, ut vel Venerem sedet, surgentesque etiam spiritus digerat*. Bisogna, che al tempo d'Ateneo questi Aromati fossero freddi, imperocchè ne' tempi nostri aggiungono fuoco a fuoco, eccitano certamente gli spiriti, nè domar fanno, nè forse possono quelli particolarmente, che arditi, e alla ragione stessa ribelli s'innalzano ad offuscare la mente. Torno a dire, parlando de' Rodiani vasi, essere probabile, che l'acqua avesse la virtù, che agli aromati danno, da' quali finalmente il solo odore cavar potea; overo, che con quest'acqua odorata meno anche bevessero, e perciò a' lordi, e abominevoli vizj dell'ubbriachezza, e di Venere meno allora soggetti fossero. Nè qui io parlo del Vino con acqua, per così dire, dirotto, e mortificato, ma parlo del Vino puro, in cui non il solo odore, ma la sostanza resinosa della Mirra o sola, o col *Calamo aromatico*, o con gli altri sovranotati aromati mescolata sia, la quale quanta forza, e calor maggiore possa somministrargli, non vi è alcuno così ospite nella naturale, e Medica Storia, che non lo sappia. Nè creda già, Illustrissimo Sig. Marchese, che la Mirra in dose moderata cotta nell'acqua, o nel vino cotanto amara sia, come pensano alcuni, imperocchè si tempera, si matura, si addolcisce, e ingrata non riesce, come con l'esperienza ho voluto provare; e perciò per semprepiù imbalsamare le viscere, corroborare lo stomaco, e impedire la corottela degli umori, chi all'uso antico il *Vino mirrato* bere volesse, quando concorressero i necessarj indicanti, non solamente non lo biasimo, ma sommamente lo lodo. Che questo Vino mirrato utile, ristorativo, e dilettevole sia, lo attesta il dottissimo Baronio (c), dove stabilisce, che la perfidia Giudaica lo desse nelle sue tormentosissime agonie al nostro amoroso, e divin Redentore, non per maggiormente crucciarlo con l'amarezza, e insoavità del medesimo, ma piuttosto con la sua dilicatezza, e odorosa giocondità ristorarlo, ch'io non credo per compassione, come da altri vien giudicato, ma per una barbara tiranna crudeltà, acciocchè più

lunga-

(a) Commentar. Plinii DE MYRRHA

(b) Lib. 14. Hist. natural. cap. 13. p. m. 344.

(c) Annal. Tom. 1. An. 34. Cap. 49.

lungamente vivendo, più lungamente addoloraſſe, e aſſaporaſſe, dirò così, a ſorſi a ſorſi la morte, del qual parere pare, che foſſe anche il chiariſſimo Tommaſo Bartolini, riferito dall' Eruditiſſimo Sig. Lanzoni (a) riflettendo, che gli Ebrei gli daſſero la detta bevanda, *non ut levamen, ſed ut magis illum affligerent, a levamine illo fortaſſe abhorrens, quod in tam dira cruciatu ab odore Myrrha exhaurire poterat*.

57. Della ſola Mirra, intorno a cui è la quiſtion principale, ſi leggano cento Autori, i quali hanno trattato di ſua natura, e ſi vedrà, che nè pur uno, ch' io ſappia, le dà queſta occulta virtù di legare gli ſpiriti, ma più toſto di riſvegliargli, di accreſcergli, di aſſottigliare, di aprire, e alle pigre, e fredde parti dar moto, quando ſon vive, e d' imbalſamarle, e dalla putredine difenderle, quando ſono morte.

Per non diffondermi troppo in una coſa, che a me par manifeſta con buona licenza del grande Ariſtotele, e dei venerabil Ateneo, rimetto V. S. Illuſtriſſima alla Lettura del Poliſio (b) il quale ha pazientemente raccolto nella ſua *Mirrologia* tutto ciò, che ſino a queſti tempi è ſtato ſcritto intorno la medeſima, incominciando ſino dall' etimologia del nome, e da' ſuoi Natali, riferendo tutte le ſue qualità, e virtù, e terminando con quante Ricette ha in ogni Autor ritrovate, nelle quali ſia nominata la Mirra, di maniera chè delle lodi, e prerogative di queſta ne ha compilato un intero Volume. La fa nel Capitolo ſeſto di temperamento caldo, e ſecco con Galeno, e con Avicenna, il che deduce dalla ſua ſoſtanza ragioſa, dal grave odore, dal ſapore amaro, ed acre, dall' accenderſi facilmente al fuoco, come tutte le ragie fanno, e dagl' effetti, che produce. Quindi è, che nel ſeguente ſettimo Capitolo le dà facoltà particolarmente d' aprire, riſcaldare, o dar moto, e perciò con utile preſcriverſi alle Donne, per provocare le purghe, e i Lochj, eſpellere le ſecondine, i feti morti, i parti difficili, e cacciar via con ammiranda forza quanto di ſoverchio, o d' eſtraneo imbarazza, o diſturba le parti, che più d' ogn' altra tengon celate le Donne; e finalmente nel Capitolo 13. Art. 4. l' eſalta per togliere anco la *ſterilità, ſe da un utero freddo, ed umido dipenda*, che vuol dire in buon linguaggio, per provocare le Donne alla luſſuria. Ma torniamo alle bevande attualmente calde.

58. Il lodato Pamfilo Erilaco nel ſuo Trattato *De Aquarum Natura, & facultatibus* (c) dopo avere lodata per molti graviſſimi mali l' acqua calda, ſoggiugne: *Quod ſi multum calida potetur, ultra quas diximus facultates, validè flatus diſcutit, ita ut cholicos dolores* (del che già parlammo) *aliorumque inteſtinorum & ventriculi continua diſpellat, & diſſipet inflationes, in quacumque inſint parte. Singultum, ſitim, & tuſſim lenit; gutturis, laterum, veſicæque dolores mitiores facit, vel ſedat. Tepida verò potata* (ſi noti bene) *in unaquaque diſpoſitione nauſeam inducit, & vomitum: unde caveant Syrupos, vel quid aliud adminiſtrantes, ne tepida propinent*. Ecco dunque, come anco queſto ſaggio Autore una tale verità conobbe, eſſere il tiepido (generalmente parlando) diſguſtoſo, e allo ſtomaco noſtro per ordinario non molto amico, e perciò in fine raccomanda, che *caveant Syrupos, vel quid aliud adminiſtrantes, ne tepida propinent*, e perciò ſpeſſo le Medicine date tiepide vengono vomitate. Ma ſe l' acqua caldiſſima fa effetti sì portentoſi, quantoppiù efficacemente gli farà il Vino? Si bevano, dice il mio Cariſſimo Zio; il Thè, il Caffè, il Ciocolate tiepidi, nauſea vi movono: Si bevano ferventiſſimi, gode il palato, lo ſtomaco ſi corrobora, tutto il corpo ſi rinvigoriſce, e ſi rallegra: *Potus enim tepidus*, lo conferma in altro luogo (d) *aut ſubvertit, aut debelitat, ſtomachum*, quando però il paziente non tolleri anche il tiepido, o almeno il men caldo, che in certi caſi, e temperamenti farà ſempre migliore del freddo.

59. Nè è già vero, che l' acqua, o il Vino caldiſſimi non eſtinguano la ſete, eſſenda queſta, come la deſcrivono le Scuole, *un deſiderio di freddo, e d' umido:* imperocchè ciò rieſce contrario alla ragione, e all' eſperienza. Alla prima, poichè intanto il palato, la lingua, le fauci ſono aride, e di eſſere irrorate abbiſognano, in quanto la linfa non ſi ſepara, o ne' ſuoi alveoli ſtagna, e non geme per le boccuccie de' ſcialivali tubi, da' quali dolcemente ſtillando le inaridite parti bagna, ed annaffia: per ottenere il qual fine è neceſſario, che s' aprano i pori, e per così dire, ſi dilatino, o ſi ſchiudano le cateratte, acciocchè fluiſca l' onda amica, come prima, e ſoddisfacendo al biſogno della Natura apporti il deſiderato ſollievo. Se apra più i pori, o le bocche d' ogni canale eſcretorio 'l caldo, o il freddo, non vi è alcuno, che dubitare ne poſſa: quindi è, che due utili dalla fervida bevanda ſi cavano, uno, che ſpalanca, dirò così, alla ventura linfa le porta, l' altro, che più preſto entra nel ſangue, e ſi dilata per tutto, e ſi ſparpaglia, apportando all' umido mancante, e alle parti ſitibonde il deſiato ſoccorſo. Ciò conobbe anco il curioſo Bonteckoe, quando volle, che non ſolamente le bevitore calde, ma lo ſpirito di Vino più dell' acqua fredda eſtingueſ-

(a) De Coronis, & unguentis pag. m. 108.

(b) Myrrhologia, ſeu Myrrhæ diſquiſitio curioſa &c. a Gothfredo Samuelle Poliſio &c. illuſtrata, variiſque Medicamentis adornata &c. Nurimbergæ &c.

(c) Lib. 4. Cap. 22. pag. m. 283.

(d) pag. 15.

estinguessero la sete, il perchè, dice, le une, e l'altro aprono i pori delle glandule della bocca, e fanno, che vomitino la necessaria scialiva, il che dell' ultimo può qualche fiata verificarsi, se stasse la cagion della sete nella sola bocca, e non mancasse l'umido al sangue. Ho detto, che ciò si prova anche con l'esperienza, posciachè i bevitori del Vino caldissimo tutti d'accordo confessano, che anche quando sono dalla sete cruciati, bramano un umido caldo, non freddo, dal quale subito ristorati, e soddisfatti si sentono; ed ho udito molti, quantunque non amanti del bere ordinariamente caldo, i quali nelle maggiori vampe della nostra State, per estinguere la sete, nè empiersi d'acqua, o di Vino, bevono soavemente il Thè, o il Caffè, e la sete, detto fatto, ammorzano, il che io stesso in me stesso ho più volte provato. Così ne' più fitti rigori del Verno, quando di freddo intirizziscono le membra, e sete abbiamo, non cerchiamo già il freddo, ma l'umido per soddisfare alla medesima.

60. Ma dicono, o dire possono, che la bevanda fredda è naturale, ed universale a tutti gli uomini, e a tutti gli animali di questo Mondo, ed avanti 'l Diluvio, nel qual tempo centinaja d'anni viveano, non solamente Vino caldo, ma nè men Vino beveano, nè credo già, che Madonna Eva, nè quelle antiche venerabili Madri accendessero il fuoco per iscaldare l'acqua da bere, e farla bere a' suoi Consorti, ma fresca, limpida, e brillante, tal quale scaturiva dalle fontane, saporitamente se la ingojassero. Tutto è verissimo, quando il Mondo era bambino, si coprivano di verdi frasche, fortissime erano le nature, e meno ingegnosa sì nel cibo, come nelle bevande era la gola degli uomini: ma di poichè il Mondo s'è per così dir, fatt'uomo, per non dir vecchio, e dalla lunga sperienza ha acquistato un po più di giudizio, non s'è voluto abusare delle grazie di Domeneddio, ma ha voluto fabbricare la Cucina, lasciando le ghiande agli animali, ed ai più semplici, ed ai più poveri i soli cibi del campo, e dell'Orticello. Ha pensato cuocer le carni, l'erbe, e la grana, condir i cibi, spremer liquori, e mescolando il buono col meglio, o sciegliendo fra il meglio l'ottimo godere nella mensa, lodando il sommo Benefattore, ciò che per sua sovrana, e più che Reale munificenza ha voluto donargli. Seguano pur a bere gli animali le acque fredde, e gli uomini le gelate (che nè men queste i primi Padri, che tanto vissero, certamente beveano) ch' io lor le dono, contento d'assorbire il mio Vin caldo, e riscaldarmi quell'età fredda, che già sento serpeggiarmi per l'ossa. Osservo però, che anche gli animali le acque calde, e i caldi beveroni molto ghiottamente assorbono, e quando i Buoi, le Capre, le Pecore, ed altri animali arrivano alle acque Termali, che non sieno acide, golosamente se le tracannano, bevendo per altro sottil sottile le fredde, a nevose. Osservo ancora, che gli animali Carnivori, tanto terrestri, quanto volanti molto volontieri del sangue caldo, e fumante della lor preda s' abbeverano; ed io, quasi dissi, scherzando, che se gli animali tutti, i quali acqua fredda bevono, avessero anch' essi il giudizio, le mani, e la cucina, essi pure di bever caldo s'ingegnarebbono.

61. S'inganna pure al digrosso il suo erudito Monardes col dire, che in tutti i secoli siasi bevuto, e che da tutte le Nazioni freddo si beva, conciossiachè tanto il citato Persio, quanto il nostro Chiarissimo Sig. Abate Muratori nella Lettera al Signor Davini (a) hanno fatto chiaro vedere, come i Greci, i Rodiani, i Romani, che al Mondo tutto davan le leggi, caldo bevessero, ed ora gl' Indiani, e segnatamente i Giapponesi, o i Chinesi, che fanno un Mondo da se, bevono tutti caldo, il che nota pure il menzionato mio dilettissimo Zio (b) per testimonio del Gemelli (c) a cui mi sarò lecito aggiugnere l'autorità del P. Gio: Pietro Maffei, dottissimo, ed elegantissimo Gesuita, il quale nel sesto Libro delle Istorie dell'Indie de' Chinesi, e Giapponesi, moltissimi anni prima del Gemelli, lasciò scritto: *quamquam è vitibus more nostro non exprimant merum, uvas quodam condimenti genere in hyemem asservare mos est. Caeterum ex herba quadam expressus liquor admodum salutaris, nomine CHIA calidus hauritur, ut apud Japonios.* Così nell' Asia, e segnatamente in Constantinopoli è quasi più la bevanda calda, che la fredda, a cagione dell' incredibile quantità del Thè, e del Caffè, che più d'una volta al giorno assorbiscono, come ora è già uso per tutta Europa.

62. Nè mi dicano, che sia più naturale la bevanda fredda, che la calda, perocchè la nostra Natura, o la disposizione artificiosissima di questa nostra macchina, più certamente il caldo ama, che il freddo, il perchè dovendo essere in un perpetuo inviolabile moto i nostri fluidi, e gli organi dal calore continuamente fomentati, e posti in atto, chi non vede, che facendo il freddo contrario effetto, non sarà a noi così connaturale, come il caldo? E per qual cagione tanto l'Inverno ci difendiamo dal freddo, e in ogni stagione minestre, e cibi caldi mangiamo, se non perchè il freddo, che ha prossimi con la morte i confini, è nostro crudelissimo fatal nemico? Ognuno confessa, e so-

(a) De Potu Vini Calidi pag. 63.
(b) Nel suddetto Libro pag. 18.
(c) Giro del Mondo Part. 4. Lib. 1. Cap. 1.

e ſovente dice, che per conſervar la ſalute è neceſſario porre ſempre qualche coſa di caldo nello ſtomaco, dunque ognun vede, per comune acconſentimento, e ciò la Natura ſteſſa tacitamente a tutti inſegnante, eſſere utile il caldo, nocivo il freddo. Ma ſe caldo mangiar dobbiamo, e perchè non dobbiamo bere caldo? E quale ſtranezza di guaſto coſtume è mai queſta, di meſcolar lo ſtomaco, e freddo, e caldo, mangiar la mineſtra bollente, e ſovrabergli una tazza di Vino congelante, e così a vicenda introdurre in uno ſteſſo luogo due qualità contrarie, da fare per così dire, impazzir la natura con le noſtre pazzie, e sforzarla ad errare co' noſtri errori? Non ha poſto indarno il ſapientiſſimo Artefice in ſito così baſſo, e da caldiſſime viſcere circondato il noſtro ventricolo, ſe non perchè nella lunghezza del viaggio i cibi, o le bevande fredde per neceſſità ſovente ingojate, ſi attemperino, e quell' acuto rigore perdano, e colà poi dalle viſcere circondanti ſcaldate poſſano eſercitare il ſuo ufficio. Che ſe noi le manderemo giù calde, leveremo la fatica alla Natura di ſcaldarle, non perderà nè forza, nè tempo nell'operare, e tutto riuſcirà con noſtro utile, e ſuo ſollievo perfettamente lavorato. E perchè ha fatto di più la natura, che i fanciulli ſuccino ſempre il Latte caldo? E perchè ſeguitar non dobbiamo anche nel reſtante di noſtra vita le ſue prime, ſicure, impeccabili leggi?

63. Falſa pure io ſoſpetto, con buona pace d' Ariſtotele, e de' ſuoi troppo fedeli ſeguaci, l'accennata definizione, o deſcrizion della ſete, cioè, che *ſia un deſiderio di freddo, ed umido*, conciosſiacchè, oltre il detto, aggiungo, che chi ha ſete, baſta, che bagni, nulla curando il freddo, che intorpidiſca la bocca, facendo così tutti quegli, che veramente hanno ſete. E' neceſſario alle membra, e a tutti gli organi del noſtro corpo, come al ſangue, e a tutti i liquidi, che gl'innondano, l'umido, non il freddo, e con la ſete la natura ci avviſa il biſogno di quello, ma non di queſto. *E l'umore*, parlando in generale con Avicenna, *un corpo umido*, e *fluido*, e ſe tale mantenere ſi deve, per la continua traſpirazione, e ſcolo delle linfe, o de'Sieri, è d'uopo continuamente aggiugner acqua, o parti umide per riſtorarlo, ma non già freddo per condenſarlo, e perciò *la ſete non è deſiderio di freddo, ma di ſolo umido*. Que' citati popoli, che bevono ſempre caldo, e tutti quegli, che pur al preſente del medeſimo ſi dilettano, non eſtinguerebbono mai la ſete, e pure l'eſtinguono, quantunque il loro deſiderio non ſi eſtenda al freddo, onde non fanno in queſto altro peccato, che guaſtare la definizion d'Ariſtotele, la quale, quando parla contra l'eſperienza, biſogna confeſſarla per falſa, eſſendo ſempre meglio conſervare la noſtra ſalute, che la dottrina del Filoſofo.

64. Nè ſaprei già capire, ſe ponghiamo a confronto il bere caldo col bere freddo, qual diletto abbian coloro, che un vino, per altro dilicatiſſimo, e prezioſo, ſi pongono freddiſſimo, o mezzo gelato alle labbra. S'attutiſce certamente, e ſi mortifica il guſto del ſenſo, quando il ſuo organo reſta dal freddo ſtupido, torpido, e mogio, nè può mai diſcernere la qualità del Vino medeſimo, nè dilettarſi dell' eſquiſitezza, che in ſe contiene. Poſſono un Vino guaſto, e corrotto, o ſciapito, o crudo, o dirò infino avvelenato ſenza avvederſene inghiottire, poſciachè le nervoſe propagini de' nervi della lingua, e delle altre parti, dette *papille* (le quali ſono, conforme il Malpighi 'l ſoggetto del ſenſo) intormentite, e ſtupefatte dal freddo, non ſono valevoli a diſcernere nè il ſapor, nè il veleno. Abbiamo il caſo in Cornelio Tacito, parlante in noſtro favore (*a*) dove racconta la morte di Britannico, nell'acqua fredda, non nella calda avvelenato: *Innoxia adhuc, ac pracalida* (così parla) *& libata guſtu potio traditur Britannico. Dein poſtquam fervore aſpernabatur, frigida in aqua affunditur venenum, quod ita cunctos ejus artus pervaſit, ut vox pariter, & ſpiritus ejus raperentur*. Conobbero que' ſcelerati 'l loro vantaggio d'infondere il veleno nell' acqua fredda, non nella calda, imperocchè quanto in quella il caldo manifeſtava, tanto in queſta il freddo occultava il ſapor del veleno. Chi beve al contrario Vino caldo, o qualche altra deſiderata bevanda, diſtingue con ogni ſicurezza, e facilità ſino le ultime differenze della bontà, o malizia della medeſima, la rigetta ſubito, ſe vizioſa, l' abbraccia, ſe perfetta, gode a ſorſi a ſorſi la ſua ſoavità: ſi ſente per diletto brillar in ſeno gli ſpiriti, e lambendola, e guſtandola, tutta la natura ſi ſolleva, ſi riſtora, e ſi rinfianca. *Bevevano, e medicavano la ſete*, dice Omero, nò probabilmente con acqua fredda, perchè i medicamenti non ſi danno freddi, ma caldi.

65. Concedono tutti, parlando generalmente i Medici, che prima di dare acqua pura, anche fredda agl' infermi, bollir ſi faccia, sì perchè, ſe vi è ſeco qualche particella aſpra, rigida, o cruda venga concotta, domata, e come maturata, e precipitata dal fuoco, sì perchè in tal maniera viene ad eſſere più amica dello ſtomaco, più famigliare, e come addimeſticata nella noſtra cucina, ſicuri, che in tal forma non può nocumento alcuno apportare, il che, ſe dell'acqua è vero, perchè vero non può eſſere del Vino? Può aver ſeco anche queſto ſovente particelle terreſtri crude, ſaſſoſe, non ben gaſtigate dal ſole, nè ben' addolcite,

(*a*) Lib. 13.

dolcite, e maturate, può rinchiudere in se un certo occulto vischioso, mucellaginoso, e grave, difficile molto da sciogliersi, da digerirsi, e da vegliarsi pe' cribri suoi, può contenere sali acidi, o austeri imprigionati, le quali cose tutte dal calore del fuoco vincere si possono, assottigliersi, dividersi, spuntarsi, ammollirsi, e in tal maniera niun danno apportare alle nostre viscere: laonde così migliorandosi, non deteriorandosi tutto il composto del Vino, sarà sempre più utile, più sicuro, e più al gusto, e a tutte le interne parti grato, e confacente caldo, che freddo. Ciò si può comprendere ancora dall' osservarsi, che sì l'acque, come il Vino cotti più dolci addivengono, e più lungamente, che crudi dalla futura putredine si conservano.

66. Chi beve freddo, dicono, fa unire il calor dello stomaco, il quale unito ha più forze di prima per celebrare la digestione; chiamano nella medica Scena il *calor innato*, e se a Dio piace, anche *l' antiperistasi* non vi ottiene l'ultimo luogo: Parole tutte bellissime, che nelle antiche Scuole hanno avuto il suo applauso, e la loro gloria, allora quando tanti uomini dabbene si quietavano su puri nomi, stavano chini col giogo sulle spalle dell' autorità de' maggiori, nè ardivano cercar di vantaggio, perchè ad ulteriori notizie le Colonne d'Ercole piantate credevano. Ma, la Dio mercè, s'è scosso il giogo, le colonne immaginate superate si sono, nè più si crede all' autorità, se dalla ragione, e dall' esperienza fiancheggiata non viene. Falso è dunque, che il calore dal freddo più concentrato digerisca, nomi vani sono il *caldo innato*, e *l' umido radicale*, e sognata è *l' antiperistasi*, nel modo almeno, che la volevano gli antichi. Concorre, è vero, il calore in noi, a far, che i cibi si digeriscano, ma non come prima cagione, toccando al fermento il fare la principale funzione (*a*) e a quello ad eccitarlo, e dargli moto, e forza, non mancando altri mezzi per compimento del gran lavoro, de' quali abbiamo parlato, come la bile, gli altri sughi, e il vigore de' solidi trituranti: volendo anzi alcuni, che il calore dello stomaco sia un effetto della fermentazione, o della lotta, che fra di loro fanno le particelle de' cibi, e del fermento disciogl itore, non cagione della medesima. Ma concediamo, che tocchi al calore, a porlo in atto, non tocca al freddo avendo sempre osservato, che il freddo doma il caldo, e il caldo l'altro caldo accresce. Chi non sà, che l'acqua fredda, gittata sopra l'acqua bogliente, rompe il bollore, o il gonfiamento, e gorgolio, che fa la cosa, che bolle, e se dentro vi sono legumi, per cuocergli, indurano, nè più, come prime, inteneriscono, e molli addivengono? Se dopo, che uno ha straboccchevolmente mangiato, sente, o gli pare di sentire giovamento qualche fiata da una tazza d'acqua fredda bevuta, conforme consiglia Celso, non dal freddo, ma dall' umido dell'acqua lo sente e il perchè subito dal fervido moto de' fermentanti copiosi cibi sealdate, gli penetra, gli ammolla, e ammorbide, e le parti loro stivate più facilmente arrendevoli, e dissolubili facendo, più disposte a un perfetto trituramento, e ad un' esatta chilificazione le rende. Per ottenere il qual fine lo giudicherò sempre più efficace, e più sicura una tazza, dirò così, coronata, e fumante di pretto Vino Caldo, che d'acqua fredda.

67. Quando mi portai in Milano, due anni sono, per umiliare i rivereotissimi miei rispetti alla generosa Eroina (gloria delle Lettere, del sesso, e del secolo) la gran Donna Clelia Co: Grilla Borromea, mi accadette un giorno parlare con un venerando Capuccino nonagenario, di florido colore, e perfetta salute dotato, il quale interrogai, come in quella sorranetà età si governasse, come giunto vi fosse, e con un' invidiabile robustezza di corpo, e vivacità di spirito si conservasse. Rispose, creder egli, che da null' altra cosa ciò derivare potesse, se non che per lo spazio di più di 40. anni non mangiava altro la sera, se non una buona minestra di paste calda, dentro cui infondeva un bicchier di buon Vino caldissimo, quanto tollerare poteva: dal che di poi così allegro, e rinvigorito sentivasi, che d'essere vecchio, quasi quasi non s'accorgeva. Sappiamo, Illustrissimo Signore, che intanto serpe la malaugurosa vecchiaja, non in quanto, come nota Bacone del Verulamio (*b*), il calor innato, e l'umido radical si consumino (che anche questo insigne Letterato per nomi vani, e favolosi conobbe) ma perchè il solido perde l'antico suo tuono, si altera, e dalla continua azione, e reazione si consuma, si muta il diametro a' de' minuti canali, come de' pori separatori, e la fibra finalmente diventa più rigida, e disubbidiente all' urto, e al corso de' fluidi. Il Sig. Francesco Palazzo, mio riveritissimo amico, e di cotesta insigne Città dottissimo Medico, in una sua elegantissima Dissertazione, che vorrei vedere alle Stampe, fa chiaro vedere, venir la vecchiaja dalla rigidità delle fibre, che di giorno in giorno indurano, finche restando inabili a' necessarj movimenti di questa artificiossima macchina finalmente si guasta, si ferma, e la morte naturale succede. Le parti fluide, e spiritose, dice Bacone, riparare si possono, ma egli è impossibile la riparazione de' solidi, che col tempo logorare si deb-

(*a*) Vedi la mia Notomia dello Struzzo, dove parlo della sua digestione, e del suo stomaco, e vedi il Teatro Anatomico del Mangeti, dove parla della medesima, fondato sulle mie osservazioni.
(*b*) Historia Vitæ, & Mortis &c.

debbono, irrigidirsi, e perdere il loro moto, ed uso. Così tendono queste riflessioni per far vedere a V. S. Illustrissima, che la minestra di paste col Vino fervida, non solo accresceva a quel buon Religioso lo spirito ne' fluidi, ma rendeva più pieghevoli, e più cedenti le fibre de' solidi, rallentandosi la loro rigidità dal calore, detergendosi le grume, e le materie gelatinose, o quasi polipose, che vi s'attaccano, e che col tempo le legano, le stringono, le imbarazzano, e intorpidire le rendono. Perciò il freddo nuoce a' vecchj, e giova il calore.

68. Sò, che alcuni dicono, se il freddo nuoce a' vecchj, giova a' robusti, a' giovani, e agli uomini d'età consistente, i quali nell' Inverno più forti sempre, e più vigorosi, che nella State si sentono, e perciò con l' esperienza veggiamo, che i Popoli Settentrionali più musculosi, più robusti, e più feroci sono di quegli, che nelle Plaghe calde, o temperate soggiornano, il che da altro giudicano non poter diprodere, che dalla fibra, la quale dal freddo indura, e in conseguenza più consistente, e più vigorosa divenendo mantiene il corpo in forze, e in una più lunga, e più prosperosa sanità lo conserva. Così dunque accader deve a chi beve Vino, ed acqua freddissimi, imperocchè ciò, che naturalmente succede ne' tempi, e luoghi freddi a' nostri corpi, succederà artificiosamente a' medesimi ne' tempi, e luoghi caldi; laonde tanto è lontano, che l'acqua, o il Vino caldo giovino sotto il nostro clima, e a conservare una vita lunga, e beata concorrino, che piuttosto effeminando il corpo, rilasciando le fibre, e troppo lente, e flosce rendendole, saranno cagione, che più presto dell'ordinario si tronchi il filo della medesima.

Nobile, ed ingegnoso è l' argomento, se su l'esterna buccia delle cose ci fermiamo, ma se cerchiamo il midollo, troveremo, che tutto il forte è nell' esterna apparenza. Concedo verissima l'osservazione, ma falsa la ragione, che da quella ingegnosamente ricavano; conciossiachè è ben vero, che il freddo rende più forti, e più durevoli i corpi, ma non perchè le fibre degli organi interne più robuste, e più resistenti dal medesimo rendute vengano, o, come pensano alcuni di essi, più rigide, e più dure si facciano, dal che ne segua la sanità, e forza maggior di que' popoli. E' certo, che il freddo esternamente costipa, e una troppo libera, ed esorbitante traspirazione impedisce, per lo che non restando impoverita la Massa de' fluidi de' proprj spiriti, nè de' suoi sali sottilissimi armoniacali, nè delle particelle oleose più volatili, e più attive, ma sempre piena, ed abbondante, ne segue, che l' interne operazioni tutte con maggior energia vengono esercitate, si fa il loro moto più vivace, e più pronto, e le triturazioni, le concozioni, le separazioni, del puro dall'impuro, e tutto ciò, che di soverchio, o nocivo espeller si deve, tutto, e tutte con forza più regolata, e maggiore sono eseguite. Ciò brevemente spiegavano gli antichi Medici col dire, che allora si concentra il calore, dal quale le interne operazioni più esatte seguono, che nella State viene all'esterno, e sfuma, e svapora, e perciò fiacche, spossate, e languide è necessario, che restino: lo che espresse in poche parole il nostro Divino Maestro Ippocrate, quando disse: *Ventres hyeme sunt calidiores, æstate verò frigidiores.*

69. Se ciò dunque è vero, com' egli è verissimo, non vi vuole gran tormento di spirito, per comprendere, che allora stiamo meglio, quando siamo internamente da un' amico calore più riscaldati, e che in noi tutti gli nostri spiriti, e le particelle più attive, e più energetiche conserviamo, come accade a coloro, che abitano i luoghi freddi, e a noi nell' Inverno per la cagione suddetta. Ma se le nostre operazioni interne seguono più felici, quando vi è un maggiore amico calore, o moto benigno, e quando le particelle spiritose più si conservano, non succederà questo, perchè le fibre dal freddo irrigidiscano, e più dure, e robuste addivengano, ma perchè rarefatte, e più piene, e irrorate dal fluido nervoso, e linfatico, più dolcemente tese, più obbedienti, più pieghevoli, e più pronte al moto si rendono, e così tutte le operazioni accennate seguiranno con ordine, e forza maggiore, e si conserverà quel tanto decantato equilibrio, o quella tanto necessaria proporzione, che per vivere sano, e lungamente si cerca. Ecco dunque, come nel Verno più forti siamo, che nella State, e sempre più forti saremo, se col Vino caldo suppliremo a quelle mancanze di spiriti, di moto, o di calore, che l'età, i disordini, o qualche non naturale, o naturale, o avventiccia indisposizione ci fa mancare.

70. Nel leggere il famoso Sidenam (a) trovo, che anche a questo valentuomo piace l'acqua calda, e tanto gli piace, che la loda insino per il primo, e principale rimedio contra i veleni corrosivi, e segnatamente contra il Mercurio sollimato, in cui felice gli riuscì la sperienza. *Aquam calidam* (dice) *Oleo (quod vicunà cum opere ignari perdere solent) atque aliis omnibus liquoribus ideò prætuli, quod cum ea magis esuriit, exinde magis idonea mihi videretur devorandis salinis hujus veneni particulis, quam alius quilibet liquor, qui vel crassior esset, vel particulis alieni corporis jamdiu pragnantior.* Tutti i Pratici più accreditati, quando parlano degli afflitti da rodenti veleni, ricorrono agli Oliosi, a' Butirosi, a' pingui, agl' ingrossanti, e spalmanti le tuniche del ventricolo, e delle intestina, acciocchè le acute, e taglienti punte di quei

venefici

(a) Epist. prima Responsoria Roberto Brandy.

venefici mordacissimi sali non le lacerino, e fuor fuora non le trivellino, lo che pensano non accadere, se da' suddetti ramosi, e viscosetti rimedj armate vengono, intrise, e impiastricciate. Ma pensò, andar altramente la bisogna, l'acutissimo Sidenam, volendo, che gli Oliosi, gli empiastranti, ed invescbianti rimedj, vie più gli attacchino, anzichè nò, alla villosa tonica del ventricolo, e degl'intestini, e colà impaniati, e strettamente appiccati possano più ostinatamente la lor tirannide esercitare. L'acqua calda all'incontro, come mestruo universale de' sali, e *come famelica*, per servirmi di sue parole, subito gli assale, gli divide, gli stacca, e dentro i suoi vani imprigionati fuora del corpo gli strascica, e gli trasporta. Se dunque l'acqua calda ha tanta forza, che attutisce insino, e doma l'orrenda malizia de' velenosi rodenti sali, quanta più forza avrà in disciogliere, addolcire, lavare, e rapir seco que' sali silvestri acidi, od agri, che sovente nel fondo del ventricolo, o nelle altre prime vie insieme con mocellaggini, o reliquie crude, e corrotte de' cibi invischiati restano, e flati, e tormini, e languidezze, ed altri incomodi cagionano? Si beva adunque ogni mattina una buona tazza a forsi a sorsi d'acqua bogliente, e per far più bella, e più misteriosa la Medicina, se le può (da chi piace) infondere dentro il Thè, o la Salvia, o la Melissa, o qualche altr'erba, o seme dolcemente aromatico, e gentile con un poco di Zucchero fino, acciocchè con più credito, più diletto, più confidenza, e maggior gloria ottenghiamo l'introto desiderato, volendo il Mondo semplice qualche lusinga, o qualche splendido inganno adulatore. A pranso il nostro Vin caldo darà l'ultima mano all'operazione, e si goderà (se a Dio piace) un'incolpata, e felicissima salute.

71. Andava un giorno meco stesso pensando, per qual cagione l'acqua, o il vino tiepido non giovino per ordinario in certi casi allo stomaco, anzi facilmente ad alcuni eccitino il vomito, e come al contrario l'acqua, o il Vino caldi, o caldissimi giovino, e il vomito piuttosto impediscano, come hanno fatto qualche volta in alcuni anche le bevande fredde, o freddissime. Ciò sospetto, poter accadere, imperocchè tanto il freddo, o freddissimo, quanto il caldo, o caldissimo possono fare increspare la fibra, quando floscia, e rilasciata sia, benchè in modo diverso, lo che il tiepido non può fare. Succede ciò dal freddissimo, il perchè ferma il liquido nervoso, e linfatico della parte, che si ritira, come lo se stessa, e si fa per accidente più forte, e più energetica; e lo stesso dal caldissimo addiviene, conciossiachè mordendo la fibra, fa, che concorra copia maggiore di liquido alla medesima, d'onde si gonfia, e anch'essa allora più robusta, e più attiva diventa. Al contrario il tiepido non fa bene nè l'uno, nè l'altro, ma solletica solo dolcemente la medesima, promove, ma non risolve, e piuttosto fa rilasciarla, che tesa renderla, onde può solamente in certi casi, de' quali abbiamo già fatto parola, giovamento apportare. Può anche giovare il caldissimo, imperocchè in uno stesso tempo, ch'egli è cagione, che molti spiriti alla parte dolcemente irritata concorrino, dissipa l'umido soverchio, e la linfa gelatinosa, e le inutili mocciccaje, che in quella annidavano, e imbarazzata, e come legata, e stupida la tenevano. E' vero, che il freddo anche morde, e asciuga, *penetrabile frigus adurit*; ma questo così potente non può tollerare la tenerezza delle nostre viscere, e può far mortalissimi effetti per le ragioni, altre volte accennate. Ma forse dire potrebbono alcuni, che dall'acqua tiepida s'eccita il vomito, che non viene, se non da una spezie di convulsione delle fibre muscolari, che gurrniscono il nostro stomaco, dunque anche il tiepido irrita, e più copia di spiriti alla parte sdegnata richiama. Ciò accadere sospetto, non per irritamento, che l'acqua tiepida faccia, ma perchè distempera, e pone in moto gli umori agri, corrotti, morbosi, i quali inviluppati, e quieti stagnavano, ed allora eccitati, e come alegati con inclemenza, dirò così disordinata, e cruda pungono le membrane, a quel subito violento moto le sforzano, e alla loro uscita l'acqua di veicolo serve, e di guida. Stanno alle volte, come una posatura fecciosa nel fondo di un vaso, la quale non agitata, nè assottigliata colà placidamente riposa, ma sciolta, e in moto posta, tutto intorbida, e confonde. Che se nulla d'ostico, o d'irritante nel ventricolo, o nelle parti vicine si ritrovi, o non vi sia nausea alcuna, nè alcuna disposizione al vomito, la pura acqua tiepida non lo promove, ma bagna, e passa. Vi sono altre ragioni, le quali, per non abusarmi della sua benigna pazienza, tralascio, conchiudendo, che tutto il buono dell'effetto desiderabile di corroborare la fibra, e in uno stesso tempo dissipare gli umori soverchj, e nocivi, e assottigliare i panios, può dal caldissimo con sicurezza ottenersi, come in alcuni casi può il primo effetto dal freddo, o freddissimo seguire, ma non così facilmente il secondo, nè il terzo in altri luoghi descritto. Nè basta il dire, che esternamente tanto un freddo asciutto, quanto un caldo fervido fanno increspare la pelle, levano l'umido, e fanno in se stessa ritirare la fibra, imperciocchè parliamo nel nostro caso di un freddo umidissimo, cioè d'acqua, o di Vino, che tanto è lontano, che asciughi, che maggiormente ametta: nè comandar già possiamo alla qualità umida (per servirmi d'un termine delle Scuole) che non operi, e dorma, lasciando solamente operare alla fredda. Entreranno ameodone nel nostro corpo, e l'una, e l'altra farà il suo effetto, o felice, o infelice, conforme sarà il bisogno, o la disposizione della Natura, e avrà saputo il Savio

Medico opportunamente prescrivere.

72. Ma abbastanza, e forse troppo del bera caldo, e freddo parlammo. E diritto, che di nuovo più distintamente qualche cosa diciamo dell' applicare, cho fanno que' savj uomini, anche esternamente alle parti dolenti, acqua fredda diacciata, o nevosa, da cui, come sulle prime accennammo, alla sanità primiera con incredibile forza molti afflitti, stupente il popolo, e la Natura stessa ritornano. Possono apportare col loro, tante volte lodato, Monardes l' autorità di Avicenna, da quella d' Ippocrate fiancheggiato, che parla chiaro, dicendo: (*a*) *Ex eis autem, quæ juvant habentem spasmum communem, qui nominatur Thetis, & Tetanus materialis, ut subitò demergatur frigida, ut dixit Hippocrates. Non est tamen omne corpus tolerans hoc à timore tutum, sed corpus forte, firmum, carnosum, quod ulcera non habeat, & in æstate*. Si osservi però, quante condizioni vi vogliono, prima di venire a una così generosa risoluzione, mentre può in uno stante morire nel bagno freddo, come sò, che quì in Padova alcuni anni sono, ad un Sacerdote convulso, con obbrobrio dell' Arte, e dell' Artefice, accadette. E' probabile, che sotto quel caldo Clima d' Avicenna, e d' Ippocrate in tempo d' estate, in cui forse l' acqua si può credere, proporzionatamente alla nostra, tiepida, ciò qualche fiata felicemente accaduto sia, ma nella nostra Italia stenteranno forte i più cauti Medici a farne prova, da varie miserabili sperienze succedute abbastanza addottrinati.

73. Sò, che Ippocrate lodò anch' esso l' acqua fredda ne' convulsi, ne' tumori degli articoli, ne' dolori, e ne' podagrosi; *nam modicus torpor* (*b*) ecco la sua ragione, *dolorem solvit*. Io certamente penerei molto a prescriverla, non ostante l' autorità di due sì gravi Maestri, conciossiachè temerei, di sempreppiù fissare quelle agri vischiose linfe nella parte stagnanti, e d' intormentire bensì qualche poco il dolore, lusingando il paziente, ma piuttosto dipoi più lungo, e più ribelle farlo risorgere. Negar non voglio, nè posso, che qualche volta giovar non debba, sì per le ragioni, che potrebbono dire i Protettori del freddo, da me già accennate, sì per altre, che mi farò lecito fra poco di riferire: ma, se riesce la prova, potrebbe dire qualcheduno, o almeno temere, che per accidente riuscita sia, per essere il freddo di sua natura nemico alle ossa, a' denti, a' nervi, al cervello, alla spinale midolla, ma utile, ed amico il caldo, per confessione dello stesso Ippocrate: (*c*) laonde stento a capire, come possa poi sollevar queste parti, e segnatamente le nervose, tendinose, e membranose dolenti, che non sono altro, che tele, o intrecciamenti finissimi delle fibre de' nervi, come anche i *periostj* delle ossa punti, e addolorati. Non è questo, o mio Signor Marchese, un mendicare ajuto da un inimico? E non sarà sempre meglio, e più sicuro, fomentare il luogo afflitto con l' amico calore, aprir i pori, e dar moto dolcemente a' fluidi, senza pausa d' errare, non fare, che si addormentino, e si annighittiscano le parti, con pericolo di sempreppiù forte inchiodarvi gli umori, e rendere il dolore implacabile, ed eterno?

74. Possono giovare gli accennati freddi rimedj (così forse rispondere potrebbono) col corroborare le fibre, o col fissare l' umor bogliente, fermentante, e troppo dilatato ostilmente sfiancante, riducendolo con quella sua attuale penetrevole forza alla quieta, ed a un placido, e amico restrignimento, come veggiamo far l' acqua fredda, gittata sopra un liquore, che bolla, spumi, e troppo gonfio dalle labbra del vaso trabocchi, il quale, detto fatto, in se stesso si ritira, più non rigonfia orgoglioso, e dentro il suo vaso quieto dimora, il che forse accadè ad Augusto, quando nel suo fegato la bile troppo fervida bolliva. Ovvero in altri casi di umori pigri, o impaludati può giovare, col ripercotere l' insensibile traspirazione, la quale retrograda impeto facendo dia maggior moto agl' interni accennati umori, ed aprendo loro, come per forza le chiuse vie, resti liberato il luogo da' medesimi, e da' dolori 'l paziente. Due modi contrarj, che possono amendui per contrario mezzo un effetto stesso di sollievo produrre, de' quali, se fossimo sicuri, e se l' effetto per lo più accidentale, e fortunato non fosse, potressimo di continuo farne uso: ma chi ci assicura, come detto abbiamo, che tutto il contrario non addivenga? Chi può farci fede, che la cosa vada per il suo verso, come immaginiamo, che si freni, non s' irriti il furore del liquido peccante, che gli si dia un moto giusto, e proporzionato al contrasto de' solidi, che questi reggano all' empito di due contrarj, e che i vasi riportatori, o i canali escretorj s' aprano, e fuor fuora dall' occupata nicchia lo portino? V' abbiamo sempre il pericolo, e il non mal fondato timore, che tutta al rovescio vada la faccenda, come sovente l' esperienza dimostra, e l' insegna, quando con infallibile certezza dir non si possa, qual sia la specifica interna cagion del dolore. Oh vi sono i segni, che tutto chiaro ci additano, e che lasciarci errare non possono! Felici noi, e felicissimi i pazienti, se così fosse, ma quanti segni equivoci per loro ingenua confessione ingannarono i Galeni, e gl' Ippocrati? Ricordiamoci, che l' Arte nostra è congetturale, e che sovente (ho rossore a confessarlo) andiamo,

(*a*) In 2. Fen. 3. Can. Cap. 7.
(*b*) Lib. 5. Aph. 25.
(*c*) Lib. 5. Aph. 18. Frigidum inimicum ossibus, dentibus, nervis, cerebro, spinali medullæ, calidum verò amicum.

diamo, come i ciechi, taston tastone, nè gloriar ci possiamo, di stabilire i nostri pronostici così certi, che agli abbagliamenti soggetti non sieno, come vidimo, essere accaduto al celebre Musa nella sfortunata cura del giovane Marcello. Avverta però Sig. Marchese mio stimatissimo, ch' io non nego già assolutamente, che anco ne' nostri paesi non si possa qualche volta adoperare questo freddo rimedio, e che un Medico prudente, pratico, e dotto molto debba sempre averlo in orrore, il perchè può darsi 'l caso, come ho detto di sopra, che in certe circostanze il miracolo faccia, come ad Augusto lo fece, e in queste ben conosciute, e ben pesate può, come raro rimedio, concedersi.

75. Ciò, che dico degli umori sovraderitti peccanti, dico ancora degli spiriti, o del liquido nervoso cagionante le convulsioni: e lo dico altresì de' dolori, derivanti dall' elasticità delle spirali particelle dell' aria, se in salde, o in gomitoli troppo rammassate si rarefacciano, si dilatino, ed empito facciano, allargando oltre misura, e sfiancando le pareti de' vasi, o degl' intestini, ed atroci dolori facendo. Può gli spiriti accesi, e furiosi frenare il freddo attuale dell' acqua, e può pur operare in modo, che le Spire dilatate dell' aria si restringano, e in se si concentrino, come veggiamo accader nel Termometro, far che occupi spazio minore, più non distenda, nè sforzi l' occupato luogo, e cessi all' ussannoso infermo il dolore. Ma combatrono anco in queste morbose cagioni le difficultà toccate di sopra, che da un cauto, e dotto Medico ben intese, e superate, produranno gloria all' Arte, onore all' Artefice, e la salute al paziente.

76. E in fatti Michele Savonarola, Medico del Principe Leonello Marchese d' Este narra d' avere sanato da un dolore acerbo spasmodico, che nella giuntura della destra mano il Marchese Niccolò d' Este travagliava, aspergendole sopra acqua fredda. (a) Si noti però la prudenza del detto Autore, che dopo soggiugne: *Balneum etenim aqua frigida, etsi per accidens, calorem vivificat, quoniam per antiperistasim, non tamen id in omni operatur corpore, quoniam in debili extingueretur: quare consulo debiles calore, & gracilium membrorum à balneo aqua frigida se abstinere*. Pone le qualità del Bagno freddo, in cui si leggono più caratteri di mal, che di bene, che qui mi piace di riferire, acciocchè V. S. Illustriss. vegga, che i prudenti pratici antichi ottimamente distinguevano nel loro Sistema le lodevoli, e le ree qualità di una tal bagnatura, nè così a tutti indifferentemente la prescrivevano, come mi scrivono, che alcuni adesso fanno, frà quali in Malta un Padre Cappuccino sino sopra il petto anelante de' Pleuritici la pone. *Balneum*, ecco le parole del Savonarola (b) *aqua dulcis actu frigidum, & simplex, infrigidativum est per se, & humectativum, & oppilativum, & constipativum, & humorum cholericorum calidorum ingrossativum, caloris naturalis extinctivum, abstersivum mundititiei cutis, & aliorum membrorum mundificativum*; dal che si vede quanto poco sia il bene, e quanto grande sia il male, che apportar possa, se fortunatamente non s' incontra in quel tal caso, che lo ricerchi. Consiglia dipoi a non bagnare i fanciulli d' acqua fredda, nè chi ha il capo debole, nè altri che troppo lungo il riferire sarebbe, apportando i gravi danni, che ritirar ne potrebbono: laonde, se consideriamo ciò, che ha detto di sopra, e ciò, che aggiugne, e le pessime qualità, che dà alle acque fredde, o universalmente a tutto il corpo, o particolarmente alle sole membra applicate, vedremo essere certo il danno, incerto l' utile, che se ne può ricavare; e questo, com' egli dice, *per accidens*, come chi giuoca a indovinarla. E per verità mi ricorda, che il vecchio Cantarini, Medico qui di fama non languida, ed io, a un Epilettico il Bagno tepido d' acqua dolce ordinammo, nel quale troppo inclinante al freddo per negligenza degli assistenti posto, fu non solamente lo uno stente dalle solite sue ferocissime Convulsioni assalito, ma dipoi da una crudele terzana doppia per lungo tempo travagliato, dalla quale non volli mai liberarlo col sicuro nostro Americano Febbrifugo, sperando conforme l' Aforismo d' Ippocrate, che da quella il veleno, dirò così, Epilettico consumato venisse, come in fatti con nostra somma lode successe, essendo paruta Arte ciò, che fu caso. E pure sento, che nelle convulsioni tanto il bagno freddo lodano, quando l' esperienza mi ha dimostrato, che le risveglia, se non vi sono, e se sanò l' infermo, non sanò già per l' acqua fredda, ma per il calor della febbre, che consumò appoco appoco quello spasmodico fermento, e mediante i sudori, che nella declinazione de' parosismi sempre copiosissimi furono, lo cacciò via. *Et infrigidat illud quod est mala complexionis velociter, & pracipuè, quando est aqua frigida*; dice Abencuefit Arabo (c) nel suo Trattato, dove parla de' Bagni, avendo appunto l' Epilettico debole sentito il danno del bagno freddo, che non aveva mai sentito, nè sentito arebbe dal bagno caldo.

77. Sò pure, che in Londra per i dolori di capo, d' acqua freddissima sopra ususpersa, per mitigargli, si servono, e che a molti la creda esperienza riesce, usata al presente anco in Venezia da un gentilissimo mio amico, perchè colà vide usarla: ma a me piacerà sempreppiù il consiglio, di Ahimeron Abynzoar (d) che lasciò scritto: *Et scias, quod à Medicis*

(a) De Balneis, & Thermis naturalibus Cap. 1.
(b) Nel luogo citato de Balneis, & Thermis &c.
(c) De Balneis apud Juntas. Venetiis 1553. dove è un' insigne Raccolta di Autori, ch' hanno trattato de' Bagni pag. 429. (d) Ivi pag. m. 434. 435.

Medicis perhibetur distillare, sive spargere aquam tepidam proprie super caput, imò præcipiunt, ut sit calida, quantum potest sustineri. E poco dopo nel Capitolo quarto, parlando segnatamente del mal di capo, delle vigilie, e de' turbamenti del senso, così saviamente ragiona. *Sed si siccitas cum frigiditate abundaverit, non habet dolorem capiti procreare, sed vigilias cum perturbatione sensus, si siccitas exuberaverit. Et cura ejus est introitus Balnei aqua dulcis in Camera mediana; & etiam Balneatio extra stupham confert, & continuatio etiam aspersionis aquæ calidæ super caput habet hanc ægritudinem removere*. E pure questo era Arabo, che vuol dire in un Paese caldissimo dimorante, il quale conosceva, che più l'acqua calda, che la fredda giovar dovea, il perchè questa quasi sempre ommette in ogn' altro Capitolo, per liberarsi da molte infermità, lodando in suo luogo i Bagni d'acqua calda, del qual sentimento è pure Rabi Mosis, ed Averroe, uomo, quanto alcun' altro, d'ingegno acutissimo, e sapiente, con quasi tutta l'Arabica Scuola. E' vero, che Celso nelle Distillazioni loda l'acqua fredda, ma però prima vuole, che adopriamo assai più la calda: *multaque aqua prius calida* (*a*), sono sue parole, *post gelida fovendum os, caputque*. Ma con tutta l' autorità, e con buona licenza di Celso questa maniera di sanare le Distillazioni nel nostro Clima non regge, mentre sappiamo per prova, che il caldo, e il freddo le genera, o le fomenta, non le discaccia, potendosi ciò forse concedere in que' tempi a' Romani *per l'uso*, che aveano di bagnarsi con l'acqua fredda, *che suol fare un' altra natura*.

78. Non m'è ignoto, che Galeno loda il lavarsi qualche volta con acqua fredda (*b*), e che ne' tempi antichi era ciò molto in uso, come dagli Scrittori di que' secoli si ricava; ma sò ancora, che per ciò fare, tali, e tante condizioni, e cautele vi pongono, come ho accennato, per non correre a risico di lasciarvi la vita, o di dover poi mali ostinatissimi soffrire, che pare più sano giudizio il lasciargli, che l'uso suo seguire, come in fatti veggiamo, che finalmente addottrinato il popolo dall'esperienza, era ciò ito in dimenticanza, se in questo secolo curioso, e di nuove, e di antiche cose avidissimo Scopritore, non tornasse il loro credito a rifiorire, come pare, che in alcune Città rifiorisca. *Aqua frigida occursus* (scote lo stesso Galeno (*c*) che pur ammetteva i bagni freddi) *aut unit, & colligit calorem nativum, aut vincit. Colligit quidem, atque unit, cum fortis est, ipsum dissari prohibens, vincit autem debilem*. Sicchè si và sempre a risico, d'incontrare qualche gran danno, trattandosi di vincere, o di esser vinto, mostrando il savio Maestro con le sue stesse parole, essere l'operazione dubbiosa, locerta, e di spinosi pericoli ripiena. Parlò più chiaro, e con maggior timore Ippocrate (*d*) quando scrisse: *Frigidum, ubi quis sapius eo utatur, hæc mala affert, convulsiones, distensiones, livores, rigores febriles*, come vidimo il caso nel mentovato Epilettico; e lo stesso Galeno confessa, come *Frigida, qualis nix, & glacies pectoris inimica, tusses movet, ac sanguinem, & destillationes*. Come dunque, se il freddo, per testimonio d'osservatori cotanto gravi, e di piena fede degnissimi, se il freddo dico, è nemico al capo, a' nervi, e al petto, applicano alle stesse parti egre, e dolenti con incredibile confidenza pezze d'acqua freddissima bagnate?

79. Osservo pure, che anco quegli, i quali ammettono i bagni d'acqua fredda, vogliono (oltre tante altre condizioni) che uscito subito il bagnato dall'acqua, *debet*, per testimonio del Bacio (*e*), *statim à pluribus per oleum fricari, donec cutis incalescat*: laonde conoscevano pure il danno, che quella violenta costipazione di pori produr potea, perciò di nuovamente aprirgli tentavano, quando meglio sarebbe stato, il non avergli fatti serrare giammai. E in quali angustie si deve allora trovare la malmenata natura, sentendosi ora chiuse, ora aperte le porte a que' sottilissimi escrementi, turbativi molto, e sovente fatali, che per la cute vagliar si debbono? Non è un porla, per così dire, in disperazione, e farla impazzire colle nostre pazzie? Vogliamo, che corra un Cavallo, e tiriamo il freno, e vogliamo, che si fermi, e gli cacciamo gli sproni al fianco? Ovvero vogliamo, che quasi in uno stesso tempo si fermi, e corra, o corra, e si fermi? Non ostante però l'autorità, le ragioni, e le sperienze, che pajono tutte alle sante leggi della Natura contrarie, voglio essere più indulgente di quel, che forse a V. S. Illustrissima pare, ammettendo in certi casi, come ho già detto, e bagni, e aspersioni, e annaffiamenti d'acqua fredda, purchè da una mano prudente, e dotta, e pratica molto prescritti.

80. Ed ecco, se con la mia semplicità non mi lusingo, e della sua prudenza non m'abuso, pienamente V. S. Illustrissima servita intorno a quanto s'è degnata di ricercarmi, pregandola di un cortese compatimento, se oltre le mie ragioni, ed osservazioni, di tante autorità in favore, e in disfavore dell'una, e dell'altra sentenza contra il mio costume mi son servito. M'è paruto, che ciò necessario fosse, imperocchè parlandosi d'operazioni, e d'esperienze intorno alla preziosa vita degli uomini, era necessario non solo di riferir le presenti, ma confrontare con queste quelle de' secoli oltrepassati, per vedere quali siano più salutevoli,

(*a*) Lib. 4. Cap. 2. (*b*) De sanitate tuenda Cap. 4.
(*c*) Super V. Aphorism. XXI. (*d*) Sect. V. Aphor. 17.
(*e*) Bacius de Balneo aquæ frigidæ &c.

voli, e più dannose riuscite, e con testimonj sì gravi, e di fede certa dignissimi stabilire, come cosa di fatto, dove, come, e quando si possano concedere le Bevande, e le Bagnature calde, o fredde. Quantunque i paragoni per lo più riescano odiosi, mettono però molto in chiaro lume le verità delle cose, e spero dalla gentilezza de' Moderni non ricevere biasimo alcuno, se ho voluto riandare fino ne' vecchj secoli, risvegliar dal sepolcro quelle anime benemerite, e richiamarle di nuovo fra noi, a correggere, o a confermare, quanto viene al dì d' oggi eseguito, non pretendendo io giammai d' impugnare, e togliere affatto un tal metodo, venerato dalla fama, e dal tempo, ma solamente di moderarlo, correggere l' abuso, e por qualche freno ad alcuni saccenti, i quali, come altrove accennai, senza metodo, senza paura d' errare, senza riflettere, senza esperienza, vogliono subito ciecamente abbracciare, il bere, e bagnar freddo, biasimando il caldo, non distinguendo i bisogni, nè intendendo le tacite voci della Natura, a cui ora l' uno, ora l' altro aggrada, conforme l' età, il temperamento, il clima, la stagione, l' uso, e le indisposizioni, che le sue rette operazioni disturbano.

81. Conchiudo dunque accordando, se a Dio piace, queste due, che pajono tanto contrarie, maniere di medicare, e di governarsi: cioè doversi ammettere l' una, e l' altra, ma non l' una, e l' altra con troppa libertà, e confidenza indifferentemente adoperare. Ed acciocchè resti pienamente V. S. Illustrissima illuminata, mi spiegherò col solito mio candor di vantaggio, distinguendo con la maggior chiarezza possibile il modo, il tempo, o il metodo di servirsi d' ambidue queste Bevande, o Bagnature, senza pericolo d' essere ingannato, o d' ingannarsi. Se parliamo dell' acqua, o del Vino freddissimi, e qualche volta poco men, che diacciati, da prendersi nello stato di perfetta salute, e *come fluidi destinati per bevanda ordinaria*, dico assolutamente, essere ammendui perniciosissimi, come ho già dimostrato (*a*), ma se parliamo de' medesimi del suo *fresco naturale* dotati, chiamato da Orazio *frigus amabile*, non posso, nè debbo io tutti biasimargli, sì perchè l' esperienza in molti temperamenti, età, luoghi, e tempi caldissimi parla in contrario, sì per l' uso comune di bere in tal forma, senza che (generalmente parlando) nocumento alcuno considerabile se ne vegga. Se favelliamo poi dell' acqua freddissima; data a tempo, e luogo, *come rimedio*, già ha sentito, che date certe circostanze, e in certi casi l' ho ancor io conceduta. In somma dirò con l' Illustrissimo Sig. Don Pio Nicola Gareli (*b*) uomo di quel profondo sapere, e di quella vera prudenza guernito, che con ragione al più gran Monarca del Mondo caro si rende, *se la cosa non si vorrà ridurre a una quistione di nome, o a sottigliezze nella pratica insussistenti, bisognerà ridursi, a combinare questi due estremi con una saggia, e prudente mediocrità, che all' uno, e all' altro le sue legitime prerogative conservi*. La consuetudine in questi casi val molto, formando, come un' altra Natura, laonde chi è solito bere naturalmente fresco, ed una perfetta, ed illibata salute goda, segua a bere fresco, e se sia solito a bere caldo, e sano, e tranquillo viva, segua a ber caldo, acciocchè non gl' intervenga ciò, che al riferir di Galeno (*c*) ad Aristotele Miteleneo intervenne, il quale avendo bevuto per consiglio de' Medici acqua fredda, cessò di vivere, il perchè era assuefatto a berla calda.

82. Chi poi sia quello, che abbia, per più lungamente, e sano vivere, da bere sempre, o caldo, o fresco, io candidamente confesso, non saper dirlo. Tocca ad ognuno, se non è un fungo, o uno stipite, a conoscere con lunga esperienza da se in se medesimo, quale delle due bevande più giovamento, o nocumento gli apporti. *Ego experimentis* (senti con quanta prudenza parli al suo solito Celso (*d*) *quemque in se credere debere existimo, calida potius, an frigida utatur*. Non abbiamo l' occhio così Linceo, con cui l' interno stato de' solidi, e de' fluidi mirar possiamo; ma regolar ci dobbiamo con la sperienza, anche degl' ignoranti non mal ingannatrice guida, e Maestra, e su il favorevole, o disfavorevole effetto, di ber l' uno, o l' altro determinare. *Differt homo ab homine, natura à natura*, diceva Ippocrate, e fu sentenza insino di Aristotele, *non medemur homini, sed Socrati, aut Thalia*. Voglio dire, che essendo i temperamenti, e le nature tanto fra se differenti, quanto sono le simmetrie, e le proporzioni della faccia, e del corpo, può darsi 'l caso, che una qualità, o l' altra giovi ad uno, e all' altro nuocia, come veggiamo ad ogni sorta di medicamento, di bevanda, o di cibo accadere. Quanti l' innocente Cassia, ch' è un semplice servitiale del ventricolo, come lo chiama il Redi, tollerare non possono, quanti 'l Vino affatto abborriscono, quanti 'l latte, 'l formaggio, la carne, 'l pesce, 'l pane stesso (*e*), cibi per altro universali, o bevande, che con incognito orrore riguardano, e raccapricciano? E' nota quella celebre *Idiosincrasia* del nostro stomaco, riferita da Galeno, che odia sovente, e rigetta cose utilissime, e al nostro genere amiche, come se mortiferi veleni fossero, e brama altre comunemente nemiche.

83. Quanto al freddo, o freddissimo, anche qui è d' uopo distinguere, concedendo in molti casi, come detto abbiamo, l' uno, e l' al-

(*a*) §. 4. e seguenti. (*b*) In una savia Lettera a me scritta. Vienna &c.
(*c*) Lib. de consuetud. Cap. 1. (*d*) Lib. 4. Cap. 19. (*e*) Academ. curios. German.

e l'altro come rimedio, non conſacente all' umana natura, ſe un contrario diſtruggitore non la violenti a ſervirſene. Mi ricorda, di aver letto nel chiariſſimo Luca Tozzi, che pur è Napoletano, il quale francamente ſcriſſe (a) in tal forma: *neque ſolum vitioſos oculos refrigerantia lædunt, ſed & ſanos. Meminit de quodam Nob. viro Fabritius Hildanus, quod ab aſſidua lotione faciei, & oculorum cum aqua frigidiſſima, viſus paulatim elanguerit*: e poco prima aveva detto: *Verum refrigerantia nunquam affectis oculorum præfuere*, apportando il caſo d'un Villano, il quale col vitto umettante, e reſrigerante, e con eſterni freddi rimedj non mai guariva, che col Vino, e rimedj caldi guarì. Se poi dell' acqua naturalmente freſca (che dalla fredda diſtinguo) facciamo parola, penſo, che particolarmente nelle maggiori vampe della noſtra State poſſa, non ſolamente alla faccia, e agli occhi adoprarſi, ma a tutto il corpo, e ſegnatamente l'acqua di Mare, o di Fiume, che ha perduto quel rigido, che porta ſeco, e ad una amica tiepidezza inclina, o s'accoſta, dovendoſi però anche in queſto attendere all'età, al temperamento, alla conſuetudine, e ad altre condizioni, delle quali diſtintamente parlammo.

84. Avrei molti caſi da riferire, per confermare il ſin quì detto, e molte altre ragioni da porre avanti la purgatiſſima ſua viſta, e diſtintamente intorno agli utili del bere caldo, ma tardi m' avveggo, d'eſſere ſtato troppo lungo, provocato dalla materia, e d' eſſermi inoltrato troppo avanti in una coſa, com incomparabile eleganza, e forza dalle accennate maeſtriſſime penne, e in particolare dall'ultima del mio amatiſſimo Signor Zio Ab. Davini trattata, e confermata da quella del celebratiſſimo noſtro Sig. Ab. Muratori (*b*). Quello, che più mi ſpiace, ſi è, l'aver dovuto ſcrivere d'una materia sì ardua, e sì importante così di balzo, e in que' pochi ritaglj di tempo, che dalle noioſe cure m'avanzano, la quale per una Lettera è troppo lunga, e per un libro è troppo breve. Mi ſpiace altresì, che conſiderata in ſe ſteſſa, parerà forſe a V. S. Illuſtriſs. o ad alcun' altro una faſtidioſiſſima ſeccaggine; ma ſe la riguarderà poi, come coſa nata di ſuo comando, e fatta a prò di chi bel deſio di ſapere, e di vivere riſcalda il petto, cinſcir non dovrebbe nè così ſtucchevole, nè di mal grado, e mi conſolerò almeno ſu l'onore di averla ubbidita, e di non eſſere ſtato troppo breve, pel deſiderio di ben ſervirla, nè per avventura troppo lungo, quando non ſia reſtata soverchiamente annojata. Quali poi de' Medici antichi, o moderni Italiani, o Spagnuoli tocchino il punto, al grave, e ſavio ſuo giudizio m' appello; tanta è la fiducia, che ho nella ſua ſincerità, nel ſuo retto diſcernimento, e nella giuſtizia della noſtra cauſa. Sono ſicuro, che quantunque viva io Italia, non vorrà luſingar gl' Italiani, nè quantunque venga dalle Spagne, non vorrà in una coſa di tanta importanza adular gli Spagnuoli. La verità, e la giuſtizia non poſſono eſſere ſvilite, nè tradite dal ſuo gran cuore, che pieno di generoſi ſpiriti non ſa operare, che illuſtri, e nobili azioni, degne del ſublime genio Spagnuolo, che ancora le bolle in petto, e le sfavilla ſul volto. Attenderò dunque la ſua ſentenza, che mi ſarà d'inviolabile legge, come mi è d' eſſere con ogni più diſtinta ſtima, e con ogni più innocente amore,

Di V. S. Illuſtriſſima.

Padova adì 13. Novembre 1724.

Diviatiſſimo Obbligatiſſimo Servitore
Antonio Valliſneri.

SECONDA LETTERA

All' Illuſtriſſimo Signor Marcheſe

DON DIEGO D' ARACIEL

SUDDETTO.

DOpo di avere a V. S. Illuſtriſſima ſcritto quella lunga Lettera, con mio roſſore ſecca molto, e diſadorna, in cui di ſervirla impazientiſſimo (giacchè anche qui qualche rumor ſi era ſparſo) ſenza farne con alcun' altro parola, nè ulteriori notizie prendere, *dell' uſo, e dell' abuſo delle Bevande, e Bagnature calde, e fredde* liberamente parlai, mi venne ſcrupolo, di avere così toſto a una ſola Relazione, non di Lei (cui tutto credo) ma di chi a Lei ſcritto avea, preſtata fede, ſapendo, quanto alle volte ſia bugiarda la fama, di coſe vere, e non vere ſovente incerta Madre, o almeno feconddiſſima amplificatrice. Quindi è, che volli in una coſa di tanto peſo da più parti aſſicurarmi dal vero, sì a Napoli ſcrivendo, sì lettere d'altri cercando, sì con Cavalieri di Malta parlando, sì leggendo, ſe legitimi foſſero non ſolamente tanti miracoli dell'acqua fredda, che divulgando via più ſi andavano, ma ſe così indifferentemente ſenza le dovute rigoroſiſſime antiche regole, praſcritta foſſe; e per non dir falſo, dopo le dovute ricerche, ho ritrovato tutto generalmente vero, ma in particolare con qualche divario, uſando alcuni le accennate Bagnature, e Bevande ſenza molta differenza, e ſenza le ſtrette antiche regole quaſi in ogni ſorta di male, e

da

(*a*) De Affectibus Oculorum.

(*b*) Si legge pure una Lettera del Sig. Lanzoni in favore del bere caldo appreſſo gli antichi nel giornale de' Letterati d'Italia &c.

da alcuni nelle sole febbri, e in poche altre indisposizioni con tal metodo, e prudenza prescritte, che meritano ogni applauso anche da qualunque appassionatissimo, e valoroso difenditore del caldo. Sanno distinguere male da male, tempo da tempo, e cagione, e luogo, ed età, e temperamento, e quanto è necessario a un'operazione tanta, prudentemente tutto osservando, conforme i precetti degli antichi Padri, per non mettere a rischio la preziosa vita di un uomo, e non incorrere la taccia di coloro, che *discunt periculis nostris, & experimenta per mortes agunt*, come in collera giustamente bravando contra certi Greci Medici de' suoi tempi lasciò scritto Plinio alla memoria de' posteri (*a*). Non abborriscono, nè men'essi in certe occasioni dall' *acqua calda*, anzi utile, e necessaria la confessano, e riconoscono, rallegrandomi intanto anch'io meco stesso, di non essere andato errato, nè di aver biasimata sempre l'*acqua fredda*, ma con metodo, e prudenza prescritte, non solamente ammessa, ma lodata, avendo solo preteso di far argine al torbido torrente di alcuni, che delle cose nuove amantissimi sono, e senza le dovute riflessioni, e cautele subito ciecamente abbracciandole, con pregiudizio del popolo semplice, credulo, e ammiratore, di volerle con franca mano prescrivere boriosamente minacciano.

Non ho questa volta nè genio, nè tempo di molto diffondermi, volendo, come à V. S. Illustrissima, fra pochi giorni verso la Patria partirmi, d'indi a Milano portarmi (per riverire di nuovo, e venerare l'inclita Gran Donna Clelia) dove avrò campo di seco lungamente discorrerla: laonde mi contenterò di mandarle tutte le finora avute notizie, ad ognuna delle quali mi farò lecito, di qualche breve riflessione aggiugnere, per anticipare a V. S. Illustrissima il contento, e dare a me l' onore, di sollecitamente servirla. Porrò le Lettere, le Stampe, e le Scritture con l' ordine che mi son capitate alle mani, sperando, che tutto sia per riuscirle in buon grado: imperocchè da quanto ho scritto, ed ora scrivo, vedrà, come in un specchio limpidissimo tutto chiaramente distribuito, per dar sicuro il giudizio di una cosa di tanta importanza, e come nella mia prima Lettera non sono per avventura andato errato, ma ho preveduto, quanto con incomparabile prudenza, e virtù viene da quegl'insigni Professori Napoletani, e da altri circonvicini Medicanti, d'ogni lode, e stima dignissimi, eseguito. Ecco dunque la prima Lettera del dottissimo Sign. Felice Roseti.

Illustrissimo Sig. mio, e Padron Col.

RIcevo in Napoli, e con mio dispiacere tardi, la gentilissima Lettera di V. S. Illustrissima, nella quale mi comanda, che io le descriva il metodo, che tengono alcuni Signori Medici Napoletani, per curare malattie gravissime con molt'acqua fredda, per adempire alle richieste fattele da Cavaliere Spagnuolo, dico tardi, perche avendo io scritto agli amici di Roma, e fuori, che, volendo rispondermi, non lasciassero di drizzare le Lettere in Giovenazzo, dove credevo di tosto ritirarmi disbrigato dagli affari, che quì mi trattengono; la bisogna poi ha portato, che le cose si dilungassero fino a questo tempo; e che non avessi con tal pensiere mandato e prendere le Lettere del Procaccio di Roma, se non che l'altro jeri, per altre, che attendevo; e fra quelle avendo ritrovata la sua a me carissima, può credere quanto abbia sentito nel cuore la involontaria mancanze, quale ella con benigno compatimento mi condonerà, giacchè sono per emendarla colla minuta Storia dell'uso di dett'Acqua. E primieramente egli è verissimo, che (*a*) *in Napoli un tal metodo venne dalle Spagne*, e seco lo portò un Padre Spagnuolo dell'Ordine Alcantarino, che poi recapitò, con un Fratello Prete chiamato D. Giuseppe quindici, o sedici anni sono, per quel che sento Professore di Medicina, i quali fecero correre per le mani di molti una Scrittura, col titolo (*b*): *Metodo di usare l'acqua fredda, e sue ragioni*. Questa Scrittura non conteneva altro, se non che infinita lode dell'acqua, & una filosofia strabiliata, come quella de' Sozj dalla *Crocerosea, e de' Paracelsisti*, ripiena di pentagoni e triangoli, e facea mistero delle parole Sagre, *Spiritus Domini ferebatur super aquas*. Cominciarono essi a mettere in uso detta acqua, presso la gente minuta, più credula, e più rischiosa ancora, & il Dottor N. N. il primo s'incontrò con detti in una cura, il quale avendo veduto il buon effetto, che produsse in detta grave infermità, un metodo, che a prima veduta sembravagli molto ardito: seco pensò a stringnersi con detti in amistanza, per trarne tutto il segreto; e perchè gli Spagnuoli talvolta sono d'un animo facile, e dolce; volentieri s'insinuò il Sign. N. N. e n'ebbe lo che desiderava. Reso che si fu padrone del cennato metodo, essendo egli un uomo, che i Franzesi dicono, *Entreprenant*, cominciò con molto strepito a prendere le cure più disperate a patti; sicchè essendole riuscite alcune in Persone conosciute; si venne a desiderare la di lui arte negli ultimi casi. Egli però il Sig. N. N. per non far penetrare agli altri Professori il metodo, s'avvisò di mettere nell acqua

(*a*) Hist. Nat. lib. 29. cap. 1.

acqua certa polvere, che si scovre per nitro. I Medici però più accorti, vollero mettere in uso la sola acqua in quella maniera, che egli praticava, e veduta riuscire egualmente felici le cure, s'avvidero dell'arte del Medico, e resero publico l'arcano. In fatti poco dopo *il Sign. Niccolò Lanzani diè fuori un Libro dedicato al Sig. Garelli, a cui lavora presentemente alcune giunte*, dove disamina le ragioni di tal metodo, e reca alcuni casi felici. Egli però non molto si dilunga, e restringe assai l'uso di detta acqua (*c*). *Credo, che V. S. Illustrissima non ancora l'avrà veduto*, che però, se lo comanda, avendolo meco, lo manderò subito, che sarò ritornato. Lo stato presente delle cose è, che tutti i Signori Medici di Napoli, e del Regno se n'avvagliono, & io nelle febbri petecchiali, che due anni sono travagliarono la Provincia, la sperimental valevolissima, e sola; mi dice il Signor Cirilli (che con tutto il cuore la riverisce) *che ella operi con più felicità nell'ultimo del malore, quando l'infermo sfiacchito affatto, è ridotto al verde*; (*d*) *forse perchè nel principio delle febbri, e nello stato, non bene la cagione, che le produce, possa disciogliersi dall'acqua.* La maniera in cui si dà è (*e*): *si toglie affatto ogni cibo all'Infermo per cinque, sei, o più giorni*, somministrandogli per ogni due ore detta acqua freddissima in quella quantità maggiore, che l'infermo potrà bere, *procurando coll'arte, che egli non sudi*, perchè questo è il peggior modo di operare: *dovendo alla prima sciogliere il corpo, e scaricarsi per copiose orine, e se l'Infermo fasse raffreddato, come ne' coagoli avviene, riscaldarlo.* Se gli devono levar da sopra tutti i pannamenti, e Coverte, rimanendolo col solo panoolino (*f*), *col quale talora si farà vento, per impedire il sudore.*

Si è tentato poi oltre alle febbri econate, io altre malattie ancora detto uso; e si sono avvanzati fino a darle con buon esito (*g*) *nell'Idropisie, avventurandolo, se vi sia, o nò, rottura ne' vasi della linfa*; ed han praticata *nelle ostruzioni, e nell'Ipocondria*, con metodo però diverso; poichè in detti mali cronici, non se gli toglie il cibo affatto, come nelle febbri, ma nel giorno una volta solo se gli *danno quattr'oncie di Pasta finissima* cotta in brodo, ovvero due Ova, e queste due ore dopo l'acqua, quale non deve essere così copiosa, ma basta, che nel mattino ne *beva sei, o sette caraffe, & altrettante nella sera senza Cena.*

Si è sperimentata ancora profittevole (*h*) *nelle convulsioni, e nelle asme convulsive; in queste però l'adoprano calda in quella larga dose, che si dà la fredda per otto, o dieci giorni, come in tutti i Cronici, e talvolta più.* Credo, che la qualità dell'acqua fredda conferisca (*i*), *perche lo stomaco la digestisca più facilmente, stimolando le fibre dello stesso a menarla giù.* In fatti il rimedio è molto valevole, e da practicarsi con sicurezza più, che altri, per riparare a' malori gravissimi. La Filosofia, che v'aggiungono, è, che detta acqua scioglie tutto, lo che fa moto nel sangue, e rallenta a meraviglia i solidi: & io stimo che per lo moto equabile del sangue essendo necessaria la proporzione tra la densità, e celerità delle sue parti; crescendo l'una, più, che l'altra, la sola acqua può ridurle a giusta ragione, perchè camminino con ugual moto. Si pensa di radunare molte osservazioni, per formarne metodo, di cui a suo tempo sarà ragguagliata. Fra le altre vi sono ostinate diaree, disanterie, & emorragie uterine, curate con detto metodo, come pure afflizioni istoriche. Si sono alcuni arrischiati *a bagnare interamente gl' Infermi con detta acqua, anzi con neve disciolta, come nella cura del Consigliere Porcinari ridotto all'ultimo; ma questa unica si narra.*

Vedrà V. S. Illustrissima da questo, che gli Antichi, abbenchè avessero prescritta l'acqua, quanto diversamente da questi l'abbian data, e con quanta minor franchezza. *Il Sig. Cirilli nelle note, che ha fatto all'Etmullero*, fa parola nel capo delle febbri acute di tal metodo, e poco appresso rapporta il caso del Conte Gallas Vicerè, a cui infelicemente *e' intraprese, e si lasciò il metodo, perchè non poterono frenarsi i sudoretti.* E questo è quanto in una Lettera ho potuto restrignere intorno all'uso di tal rimedio, e scongiurandola ad amarmi, come io so con tutto lo spirito, che sarà sempre.

Di V. S. Illustrissima

Napoli 25. Febraro 1725.

Divotiss. Obligatiss. Servitore, & Amico
Felice Roseti.

ANNOTAZIONE.

(*a*) IMmaginai rettamente, che dalle Spagne questo metodo portato fosse, per avere, tempo fa, letto l'erudito Monardes, gran lodatore dell'acqua fredda.

(*b*) Il ragguaglio, e savio giudizio dell'accennata Scrittura è nel Capitolo ultimo del Libro Intitolato: *Vero metodo di servirsi dell'acqua fredda &c. Opera di Niccolò Lanzani, Medico Napoletano &c.*

(*c*) Non aveva io veramente veduto ancora il suddetto Libro, che cortesemente mandommi, 'l quale con sommo mio contento lessi, di cui a suo luogo ne farò parola.

(*d*) Dall'Annotazione fatta all'Etmulero dal celebratissimo Sign. Nicola Cirilli, dove parla delle *Febri acute primarie*, cortesemente

semente dallo stesso mandatami, sentirà le sue ingegnose ragioni, il tempo, e il modo più sicuro di dar l'acqua fredda nelle accennate febbri, e quanto è necessario da sapersi, per servirsi con sicurezza d'un tal rimedio.

(e) Questa regola di levare affatto per alcuni giorni ogni maniera di cibo all'infermo, e in suo luogo frequentemente copia d'acqua fargli inghiottire, che a prima giunta, barbara pare, e mal'intesa, è la più sicura, e la più lodevole, che in tali angustie della distratta, e oppressa natura eseguire si possa, e da cui, sospetto forte, che in gran parte la guarigione di molti ferocissimi mali derivi. Io già sulla pubblica Cattedra molte Lezioni intorno sì grave punto ne ho fatte, quando la prima sezione degli Afforismi d'Ippocrate spiegai, detestando, e mostrando quale, e quanto errore fatale fosse, quel continuamente fare ingojare agli affannosi infermi brodi sempre di somma sostanza ripieni, e sovente con uno, e, se a Dio piace, anche con due tuorli d'uova fresche, disciolti, o pane sottilmente trirato, e in ottimo brodo cotto, aggiugnendovi, per sostenergli in forze, per lo più ristoro, o sugo dalla carne espresso, e simili gravissimi, e nocentissimi cibi, fondati sull'inganno, di doversi combattere più la debolezza, che il male; la qual maniera di cibare gli infermi fu agramente ancora dal dottissimo Santorio detestata, quando contro le Padovane Donne adirato scrisse, *Inclinare ad victus plenitudinem, est sequi pessimam mulierum opinionem, quæ dicunt, satius esse pugnare cum imbecillitate, quam cum ipso morbo. Credunt cum multo cibo conservare patientes in suis viribus, ne debilitentur, ob quam opinionem pereunt innumeri. Mulieres enim hac Diabolica opinione percitæ interimunt suos parentes, suos viros, filios suos, & tandem pœnam peccati luunt interimendo se ipsas: atque in hoc sunt adeò pervicaces, & irrationabiles, ut a Medicis persuaderi non possint.*

Lodo dunque, ed esalto questa rigorosissima Dieta, che unita all'acqua può operar maraviglie. In confermazione di che mi piace di riferire una mirabile, e vera Istoria d'una fanciulla, da febbre terzana doppia continua di cattivo costume oppressa, con acqua sola dal mio amico Signor Diacinto Cestoni, di sempre grata, ed onorevole ricordanza, benchè con altra intenzione felicemente curata, che quì molto a proposito cader mi sembra.

Isabella Torti, Figliuola di Messer Bernardino di Bevagna d'anni sette, di corpo pieno, e forte nella sua età, essendosi infermata di febbre terzana doppia continua, nel settimo giorno del suo male perdette affatto la cognizione, la favella, e l'udito, e restò priva di moto in tutte le parti del corpo, a riserva del capo, e del respiro. Veggendola i Genitori in uno stato sì deplorabile, e non avendo per la loro povertà, fino a quel tempo chiamato alcun Medico, nè fattole alcun rimedio, che un semplice Serviziale, e datale acqua da bere, ricorsero al lodato Sign. Diacinto Cestoni, acciocchè in tali miserie porgesse loro qualche conforto. Visitata, conobbe, che sebbene l'inferma poteva sopravvivere ancora qualche giorno, il caso però era a tal segno ridotto, che una stessa cosa stata sarebbe il medicarla, o non medicarla, laonde pensò seco stesso, di non volere prescriverle altri rimedj, ma lasciando operare il tutto alla Natura, attendere solamente ad osservare i suoi movimenti: e poichè nel grado, in cui si trovava l'inferma, era del tutto impossibile, il poterle far prendere nutrimento di sorta alcuna, non volendo, o non potendo essa mandar giù altro, che acqua, gli caddè in pensiero, di secondare anche in questo il volere della Natura, senza sforzar la fanciulla, a prendere nutrimento, *per vedere, quanto quel corpo avesse potuto mantenersi colla sola acqua, senz'altro sostentamento.*

Conchiuse dunque seco stesso di voler fare questa memorabile prova: laonde, per potere più facilmente effettuare il suo intento, ed acciocchè i Genitori si quietassero, e non avessero ad essere d'impedimento, tormentando ogni poco l'inferma, per farle prendere l'alimento per forza, conforme tutto giorno facevano, disse loro, che pena alcuna non si prendessero, se la fanciulla di prendere il cibo propostole ricusava, *perchè l'avrebbe mantenuta a stillate di Cappone*, siccome ancora le avrebbe dati a sue spese, e nascosti dentro il distillato, tutti i medicamenti, che le fossero bisognati, *purchè si contentassero, di non darle altro per bocca, se non l'ordinate da lui.* Acconsentirono di buona voglia, e Dio di tal fortuna, e il Medico di tal carità ringraziarono, laonde il dì primo Marzo, giorno di Domenica diede principio all'osservazione, ed all'esperienza. Accomodata dunque una Caraffa d'acqua di Cisterna con mezz'oncia di Zucchero per libbra, disse loro, che quello era stillato di Cappone con dentro alcune polveri cordiali, e contra la febbre, lo che dovea servire per solo, ed unico nutrimento all'inferma, dandogliene spesso, e in tutte le ore senza regola alcuna, avvertendogli, che se le avessero dato qualche altra, benchè minima cosa, era sicuramente spedita.

Adì 2. seguitava la febbre ferocissima; con i medesimi sintommi, onde questo Servizial le prescrisse: *Recipe Aq. commun. lib. 1. Sacchar. rubr. unc. 1. Salis commun. dram. 1. Olei commun. unc. V. Misce*: il quale alcuna operazione non fece. Verso la sera, nuova accessione di febbre, notte inquiera, non movea altro, che il capo, tutto il resto affatto immobile. In questi

dua

due giorni prese solo libbre quattro, e mezzo del ereduto distillato.

Adì 3. seguitava col tipo solito la febbre, qualche volta si lamentava, e in questo giorno prese tre libbre del supposto distillato. A ore 23. si rinovò la febbre con i soliti sintommi, e divenne rossa nel volto.

Nel quarto giorno la mattina a buon'ora era mitigata la febbre, le fece porre il solito Serviziale, che portò fuora qualche poco d'escremento giallo. Io tutto il giorno ebbe una sete ardentissima, e bevette molto.

Il dì 5. febbre ardentissima, forze affatto abbattuta, le parti si consumavano; il polso però gagliardo, e resistente, i soliti sintommi senza moto, a senza favella, eccetto un languido lamento, e movimento di capo. Bevette molto nella notte, e orinò poco.

Nel giorno 6. quiete in apparenza maggiore. Il solito Serviaiale con uscita di maggior copia di rugginosa materia. Chiuse i denti, onde le davano il solito distillato con un'ampolla dal beccuccio per il foro di un dente, che le mancava;

Nel dì 7. le cose andavano alla peggio. Le diedero molto del solito distillato per la fenestrella del dente, che mancava. Orinò poco. Tornò la sera ad inasprirsi la febbre.

Adì 8. si perdevano tutte le forze. Apparve una macchia nera nella natica destra. Ardore grandissimo. Il solito Serviaiale con qualche evacuazione di materie fetida, e rugginosa. Ritornò il solito parosismo febbrile, e dormì poco la notte.

Adì 9. duravano ancora i funesti sintommi. Si dilatava la macchia nera nella natica destra, e ritornando la notte, ritornò il Parosismo. Beveva al solito.

Adì 10. era formata la Cangrena nella natica destra, non più larga di un mezzo Ducato, sopra la quale fu posto un poco di Cerotto Diacb. semplice, per difenderla dall'orina. Seguitava la solita febbre.

Adì 11. apparì un'altra Cangrena nell' altra natica, sopra la quale non posa altro, che pezze bagnate in acqua Comune. I soliti sintomi, e l'acqua solita.

Adì 12. si scoprì sotto la pianta del piede destro una vessica, la quale tagliata avea sotto una Cangrena. Vi furono applicate sole pezze bagnate d'acqua. Così le altre Cangrene non si medicavano in altra maniera, se non con pezza inzuppate d'acqua calda, per vedere, che cosa sapeva far la Natura. Era poco meno, che morta, con i soliti feroci sintommi, e col timedio per cibo solito.

Tirò avanti in questa forma fino al dì 24. applicandole un giorno sì, e un nò i soliti Serviziali, co' quali si scaricava ogni volta di matterie gialle, e rugginose, e qualche fiata dense, ed alcuna volta delle suddette materie gialle da se, con istupore del curioso Cestoni, io vedere l'uscita di tanta robba, non prendendo mai la paziente, che sola acqua, alquanto inzuccherata. Le Cangrene sempre nel modo solito curate. La febbre accompagnata da suoi sintommi sempre inalterabile.

Adì 25. era ridotta all'estremo. Non v'era più, che pelle, ed ossa. La faccia simile ad un Cadavero, nè più moveva il capo. Gli occhi chiusi, il polso appena si sentiva, e pareva un filo di seta. Si seguitava al solito.

Adì 26. Tutto conforme al solito, e non mancava, se non che spirasse.

Nel dì 27. il polso si dilatò un poco più, nè era così frequente. Il solito distillato, e le Cangrene al solito modo curate. Si scaricò il ventre di materie gialle da se.

Nel giorno 28. il polso sempre più dilatato, mosse il capo, apriva bene la bocca, e si faceva al solito.

Adì 29. aprì gli occhi, da Genitori chiamata. La sete mitigata, il polso migliore, orinò assai, si scaricò il ventre, quietò la notte, non crebbe il parosismo. La solita acqua, e non altro.

Adì 30. seguitò il miglioramento. Allora le prescrisse tre once di latte di Pecora, il quale assorbì volontieri, e questo fu il primo cibo a una fanciulla, che rinasceva.

Adì 31. libera affatto dalla febbre. Polso più pieno, chiaro intelletto, e un pò pò di moto nelle dita. Crebbe la dose del latte a once cinque, e la sera un Pomo dalla Rosa, cotto sotto le ceneri calde. Frà il giorno il solito creduto distillaro.

Nel dì 1. di Aprile. Mente chiarissima, moto aperto della dita. Più non diede acqua: La nutriva di solo latte, e Pomi cotti. Dormiva bene la notte.

Adì 2. Aprile, guarivano tutte le Cangrene. Moveva liberamente le braccia, e le mani, e interrogata cominciò a dire qualche parola tronca. Seguitava col solito cibo di Latte, e Pomi cotti. Il corpo da se operava.

Adì 3. moveva tutto il corpo, ma con grande fatica. Desiderava parlare, ma era balbuziente, e le mancavano le forze. Le Cangrene guarite.

Adì 4. Sanità sicura, polso valido, cognizione aperta, e discorso libero. Di nuovo murato il cibo, dandole una Panatella, e così fino adì sei governata dall'accorto, e savio Cestoni, il quale veggendola ormai sana, e famelica, la rinunciò alla cura de' Genitori, e riacquistando appoco appoco tutte le forze sue, venne pingue, robusta, e colorita, e viva ancora (a) rinovata, anzi rinata più bella, e più gagliarda di prima.

Questa è l'Istoria, amatissimo Sig. D. Diego, memorabile invero, e degna d'essere saputa da chiunque ha sapore di Medicina, imperocchè può cavare da questa ottimi lumi per il governo, e per la cura di una

(a) Così a me scriveva l'anno 1706. l'amico Cestoni adì 3 Marzo Livorno

di una tal sorta di febbri, peccando certamente non tanto i Medici, quanto i Domestici più nel volere far troppo, che nel far troppo poco, e chiaro veggendosi, essere la natura, non disturbata, ma dolcemente ajutata, la vera, e sola Medicatrice de' mali, conforme c'insegnò il nostro Divino Maestro.

(*f*) Considerabile molto, e di una seria riflessione degnissimo, che non debbano sudar gl'Infermi, parendo, che una via delle più lodate, e più sicure stimate di liberargli da ogni sorta di più maligna, e rabbiosa febbre appresso l'universale de' Pratici, sì antichi, come moderni, sia promuovere la traspirazione più libera, ed il sudore, per cui tanti alessifarmaci, e benazrtici rimedj si prescrivono: nulladimeno stare all'esperienza, e all'osservazione bisogna, prima, e principale maestra nella nostr'Arte.

(*g*) Che alcune Idropisie, dipendenti da cagion calda, per parlar con gli antichi, quando non vi sia sfiancamento, o rottura de' vasi linfatici, possano, anzi curar si debbano con beviture copiose d'acque, lo insegnarono anche i due gran Pratici Montano (*a*), e Mercati (*b*), *calida, cum non juvent*, dicendo, *transeundum ad frigida*; e Carlo de la Font, Professor Parigino in una Dissertazione, de Hydrope Temp. riferisce, d'essere stato da lui curato un' Idropico col fargli cavare tre volte sangue, con Serviziali emollienti, e refrigeranti, con Lattate, e giulebbi d'erbe refrigeranti, ed emollienti, e con un Elettuario assorbente.

(*h*) Ecco, come quegli uomini grandi hanno conosciuto, nuocere l'acqua fredda nelle Convulsioni, nelle Asme convulsive, e in tutti i mali Cronici, dandola in questi casi *calda*, come ho lo dimostrato a V. S. Illustrissima in più luoghi doversi dare: laonde sommamente seco, e meco mi congratulo di una cosa, da cui sovente la vita, o la morte, o almeno la lunghezza, e brevità di così angosciosi tormenti dipende.

(*i*) E' verissimo, che l'acqua fredda più presto passa, come in me stesso ho provato, e nella mia prima Lettera notato: ma non è sempre desiderabile, e necessario, che così presto passi, dovendosi sovente bramare, che si trattenga, quanto basta nel corpo, per aver tempo di fare tutte quelle utili operazioni, che dalla stessa si aspettano, per potere sciogliere i sali, assottigliare le mucellaggini, tritare le materie grosse, e più lubriche, più flussibili, e scorrenti renderle &c.

(*l*) Grande, e ardito sperimento è quello, di *bagnare interamente gl' infermi con acqua fredda, anzi con neve disciolta*, che, se la cura và bene, può in verità ammirabile dirsi, e superante quella di Antonio Musa fatta ad Augusto, che finalmente bagnò la sola regione del fegato, ma però quella in Napoli finora unica si racconta.

Passiamo ora alla dottissima egualmente, che savia Dissertazione del sovralodato Sig. Cirilli, uomo di quel valore, che la fama meritamente divolga, posta per Annotazione al Trattato delle febri acute dell'Etmulero, che ora in Napoli si ristampa con le note di sì valente Maestro, per accomodare quella Pratica al nostro Clima, con utile incredibile degl' Infermi, con lode dell'Autore, e con applauso universale da tutti sospirato, e ardentemente desiderato.

De frigidæ in Febribus usu.

Liberaliorem, & præsertim Aqua, Potum Febricitantibus concedendum esse, notavimus suprà col. 499. lit. H. *Notamus, & hic in Febribus æstu intensiori, & clamosa siti vexantibus, cum scilicet ob longiorem fermentationem absumta superflua humiditate, exsuccum ferè redditur Corpus, frigida Aqua Potationibus, post Paroxysmi statum exhibitis, alterandos esse, ut vulgo loquimur, Ægrotantes: idque eò audentius faciendum esse judicamus, si lingua ariditas, urinarum rubor, ætas juvenilis, anni tempus æstivum, & largiùs bibendi consuetudo suaserit. Hac enim medendi methodo, ni sudores salubres Febris caussam exturbantes superveniant, ut sæpè solet; saltem sanguinis fluxilitas, sensim a Febris fervore deficiens, potulenta substantia superaddita conservatur: quod aquosum enim in Sanguine est, assidua præter natura leges facta ebullitione, sensim absumitur, atque adeo sulphurea, & oleosa illius portio ferè sola remanens tenax redditur, ut facilè in exiguis, & capillaribus corporis canaliculis moram trahens, ægrè circuitum absolvat, atque inde inflammationes, abscessus, gangrana, non sine evidentissima ægrotantis pernicie, superveniant.*

Hac methodo securiùs utimur, si purgatum primis Febris diebus sit Corpus, & Morbus septimam diem prætergressus sit: hoc enim casu nullus esse poterit metus, ne crudorum humorum saburra in primis viis stabulans, ex multâ cruda, & frigida Aqua ingurgitatione, copiosior reddatur, atque adeò majorem fermentationem acquirens ferociorem Febrim, cum urentiore adhuc æstu conjunctam, excitet. Verùm si humor Febrim producens adeò fervidus & fermentescibilis sit, Bilis nempe tenuis, ut in ipso statim Morbi principio, maximum æstum, maximamque anxietatem pariat, non sine inflammationis, vel raptus ad partem aliquam principem metu; tunc ad Frigidæ usum, etiam incipiente Morbo, deveniendum esse existimas: ut scilicet cohibito, quoad fieri potest, humoris ferocientis impetu, & partes principes tueantur; & pactis veluti induciis tranquilliùs indicata remedia propinari, atque pro morbi caussa depellenda accommodatior medendi methodus institui possit.

Facit huc Historia Febris hoc medendi genere, Divino præsente Numine, olim extincta.

Domi-

(*a*) Jo. Bapt. Montanus Conf. 863. (*b*) Ludovic. Mercatus de Hydrop.

Dominus N. N. anno 1707. quum ardente Seirio ex Apulia liture Neapolim adventasset, etsi exacta victus ratione usus salubrem per aliquos dies degisset vitam, vigesima tertia tamen Augusti in Febrem, levi refrigeratione, & oscitutionibus invadentem incidit: videbatur è Lymphaticarum genere, quippe quam calidi, frigidique aeris vicissitudines praecesserant, ac maximu crudarum urinarum copia comitabatur. Sequenti die faces sponte quamplurima secessere, Febrisque aliquantulum se remisit: at circa vesperam sensim increscere cepit, ut molestam vigiliam cum anxietate copulatum, per totam noctem inferret: mane quum injecto Clystere facee Æger promptè dejiceret, turbatu immodicè ventriculu, parum amara, & sincera Bilis evomuit. Hinc aucta molestia, & vomendi conatus: quare è re esse judicavi, nauseam leviori medicamento movere, ut veluti prodromum fortioris Emetici praemitterem: unciam igitur cum semisse Oxisacchari simplicis, tribus Aqua tepida uncis dilutam propinavi, quo facto ac charta, plumisque in gulam immissis, concitato Vamitu, multa Bilis viridis atque aruginosa capia eductu facilè est. Nullum hinc Ægro levamentum, imò potius omnia exarcebata sunt. Febris in immensum aucta, pulsibus tamen obscuris, & inaqualibus: corpus tepescere simul & madere, praesertim circa frontem, & pectus, cepit: animales vires ferè resoluta, ut adstantium auxilio, vel ad caput movendum, indigeret, etsi assiduò conaretur huc illuc immodicu jactatione se devolvere: anxietate maxima augebatur, & pra Febris astu spirandi difficultas vehementer premebat, ac penè suffocabat: oculi trementes, & non bene commissis palpebris elausi: facultates, ut vocant, hegemonica omninò lesa, ut eorum, qua mox expetiverat, non esset memoria: super omnia tamen Ventriculus extreme anxius erat, ut nec levem regionis ipsius exterioris contactum sustinere pra dolore valeret Æger, in maximo circa meridiem constitutus vitu discrimine. His rerum angustiis adstans ego pressus, quum omnia hac simptomata ferventissima Bili Ventriculum lacessenti, indeque universum corpus infestanti, accepta referendu esse crediderim, nonnisi ad Frigidu liberaliorem usum deveniendum esse ex temporè decrevi: ea enim efferata Bilis impetum coerceri, corporis anxietatem sedari, ac pracordiorum astum demulceri posse existimavi. Eamque animi sententiam eo promptiùs amplexatus fui, juvenilem Ægrotantis atatem, calidissimam corporis temperaturam, fervidum anni tempus, atque vetustam Aquam potandi consuetudinem contemplatus: praeterquàm quod nec crudorum humorum acervum in corpore latentem, nec phlogosim alicubi jam factam, nec mentuum impedimentu quaecumque, in corpore cateroqui sanu, suspicari unquam potuissem. Quocirca nivatam Aquam per vim primè, & modica quantitate, mox recreato, & apertis jam oculis Ægro liberaliorem haustum exhibui, idque tertiò iteratum, cum repentina bibentis refocillatione, nec sine adstantium stupore. Quumque illius Hippocratis de int. aff. memor essem: Quum calor habuerit, lintea aquà frigidà tincta apponito, qua parte se maximè ardere dixerit; hoc etiam remedii genere usus fui; lintea enim nivata Aquà madentia, propriis etiam manibus, astuanti Ventriculo applicavi. His prasidiis illica incalescit corpus, mens resipiscit, accedunt vires, verbo, Æger ex Orci faucibus eripi visus est. Quoniam autem Febris adhucdum perseverabat, transacto Paroxysmi vigore (aliis etiam in hanc sententiam eancedentibus Medicis) larga item Frigidu potatio praescripta fuit: nocte per somnum copiosus emanavit sudor, cum summa Febris remissione. Verùm quum dejiciendi conatus ac ventris tormina, humoris in intestina delapsi, ac viam sibi per alvum tentantis haud obscura essent indicia sequenti dia Syrupus de Cichorio Nicolai ad Onc. 2. solutus in pari quantitate Decocti laxativi, atque addita Rhaburbari Drac. i. s. exhibitus fuit, quo biliosa quamplurima semper cum levamine dejecta sunt. Febris etsi levis ad septimum usque cum aliquu promeridianis horis incremento. Ægrum exercuit; sed liberaliori Frigida Potu semper concessa extincta est. Quum autem semel atque iterum sub intermittentis specie recurreret, Chinachinà exhibita prorsus evanuit.

Hac Frigidam in Febribus administrandi Methodus nova sanè non est, & si iis legibus quas suprà innuimus instituatur, felicem in Praxi eventum jure Ægrotantibus polliceri potorimus. Novitatis potius speciem praesfert ea Methodus, Frigidam non solum febricitantibus, sed etiam quamplurimis aliis agritudinibus affectis exhibendi, qua Hispanià, ut fertur non multis ab hinc annis huc transmissa, tentabundo primùm usu ad praxim revocutu fuit, mox sensim increbrescens illius usus, adeò in vulgus transiit, ut nullum ferè sit, in desperatis praesertim morbis, familiarius Medicamentum, quàm Aquam juxta illius Methodi canones propinare. Methodus est ut sublato Ægrotantibus saltem ad triduum omni cibo omnique remedio, sola Aqua nive refrigerata ebibatur, qua ad libram unam, & amplius, pro agri conditione, secunda vel tertia quaque hora, noctu diuque, etiam vi renuentibus facta exhibeatur. Profuturum remedium ex eo utplurimum dignoscimus, si tepescens Ægrotantis corpus sensim incalescere incipiat, si pulsus validiores, & magis aquales reddantur, sique Febris aliqualis remissio observetur. Facilem esse Aqua transitum, adeoque in illius usu insistendum, ex eo conjicimus, si pracipue Urina multa, & Aquea excernuntur: solet ferè semper & Alvus solvi non sine agri emolumento. Transacto triduo, Cibus, sed parcus, & non valdè nutriens, ut Ova sorbilia, Pastilli è mica panis, vel quid simile, bis vel semel in die, porrigutur: concesso autem commodo pro cibi assumpti confectione spatio, iterum ad Frigida potationes in multos dies prolatandas deveniendum, qua que ager in meliorem statum evaserit, eò rariores, & parciores sunt permiscenda, uberiori sensim concesso cibo:

omnino

omnino autem a Carnibus abstinendum.

Propositam Frigida exhibenda Methodum (quam Diætam Aqueam jure appellari posse existimo) sicut minimè despiciendam judicamus, ita è contrario in omnibus Morbis, omniumque Morborum attributionibus caeco impetu, ut quidam faciunt, amplectendum esse negamus. (a) Magnum sanè remedium est Diata Aquea; quare in illius administratione, quemadmodum in omnium magnorum remediorum usu, accuratissimis cautionibus procedendum, ne quod pro Ægrotantis salute instituitur, illius potius necem moliatur. Quamplurima quidem hic proponi possent, tum è pena Philosophica deprompta, quoad hujus remedii operandi modum, tum etiam ex Therapeutica, ad rectum illius usum instituendum facientia; verum ne nimis in longum distrahatur oratio, Monita quadam ad Praxin faciendum necessaria illorum breviter additis rationibus, interserere contenti erimus. Qui plura cupit adeat absolutissimum de hac re Tractatum concivis nostri & amici, Cl. Nicolai Lanzani, del vero Metodo di servirsi dell'Acqua fredda nelle Febbri &c. inscriptum atque Cl. Viro Nic. Pio Garelli Caroli VI. Cæsaris Archiatro dicatum.

Primum quidem monuerim in Febribus quibuscunque sive Benignis, sive Malignis, Aqueæ Diata tempus opportunum haud esse morbi principium: tunc enim cruda tenaxque existens materia morbifica, frigida affusione crudior, viscidiorque redditur, ac quemadmodum fermentescenti fimo Aqua affusa majorem fermentationem impertitur, ita sæpe numerò factum est, ut in Febrium principio Aqua intemperanter exhibita majorem fermentationem non sine putredinis accessu accenderit. Æquum igitur est ut transacto Febrium incremento universali, & florente jam Morbo (ut Hippocratis utar dictione) cùm scilicet materia illum fovens ex diutinà ebullitione, particularum contrationem quandam, vel si mavis aliqualem Coctionis speciem, adepta, possit copiosa Aqua exhibitione, illiusque cum liquoribus Corporis permistione, veluti pracipitari, secerni, atque per accommodatiorem viam deturbari. Sic post Frigida justo tempore exhibita usum Criticas, vel per alvum, vel urina vias, evacuationes observare solemus.

(b) Prætereà animadvertendum, haud absque sana ratione Cibis omninò Ægrotantes prohiberi, cum Frigida usum aggredimur: etenim Cibus uno eodemque tempore cum copiosa Aquà exhibitus, vel pravis humoribus nonnunquam in ventriculo, & Intestinis stabulantibus permistus, noxiam putredinem conciperet; vel saltem tenuem Aqua substantiam inficiens, eam minùs aptam redderet, ut facilè exilissima vascula permeare, adeoque in extima simul & intima corporis disjici, atque fundi possit, ad secretionem & precipitationem noxiorum humorum moliendam. Neque de Vita discrimine hac inedià timendum est. Nam illam facilè ferunt Ægrotantes ex eo, quia facta ob Aqua frigiditatem fibrarum omnium Corporis corrugatione necessariò Traspirationis negotium ob arctiora reddita Cutis spiracula, quam maximè impeditur: Quare quum minor sit substantia Corporis absumtio, minor erit assiduæ reparationis, seu nutritionis necessitas. Præterquam quod Aqua ipsa nutrimenti efficinas assiduè præterfluens, si qua inibi sunt alimentorum reliquia (sunt autem semper impacta) eas secum rapit, atque per universum Corpus diffundens, partium Nutritioni quoad fieri potest consulit. Post triduanum autem inediam parcè Cibus est concedendus, ut prius monuimus, & quidem minimè ex Carnibus aut similibus paratus, ne in debili Ventriculo corrumpatur.

Illud hinc evidentissimè inferri debere notemus, pro Aqueà Dietà, naturalem, & purissimam Aquam adhibendam esse; qua cuicumque destillatæ, vel cujusvis alterius corporis permistione medicata anteferenda est: quippe quòd para mutationem haud facile suscipiat, & quam nullum admixtum habeat pulvisculum purum substantiam inficientem, anfractuosos corporis canaliculos promptè prætergrediatur.

Illud quoque imprimis animadvertendum, Aquam nonnisi nivatam Ægrotantibus propinandam. Eo nempe argumento, ut Febri aptum esse remedium possit: si enim in Febribus (saltem iis qua Aquea Dieta curari possunt) Sanguinis motus localis aliquomodò retardatur, intestinus celerior redditur; Aqua Nive refrigerata, ratione fluiditatis poterit Sanguinis motum localem imminutum restituere, ratione frigiditatis intestinum præter naturam adauctam sedare. Quin & nivata Aqua liberaliori usu poterit Calor tepescenti jam corpori conciliari, quod quidem paradoxum videri poterit. Nam si Febris ex illarum genere sit, in qua resoluta parte volatiliori, & spirituosa, ad coagulationem tendat massa Sanguinis, adeoque jam tepescere Corpus incipiat; hoc casu copiosa Frigida pota atque ejusdem cum Sanguine permistione, cohibetur perniciosus ille Spirituum effluxus, unde oriri caperat coacrescentia, atque adeò Spiritus quam evolare non possint, Sanguinis ipsius particulae in motu conservant, illarum agitationem jam deficere incipientem adaugent, atque accedente Aqua liquore, Sanguinis fluxilitas, & calor hinc revocatur. Calorem autem hunc à Spirituum effluentium cohibitione, ab Aqua frigore procurata, pendere, ex eo evidens est, nam Sanguinem jam è corpore eductum, vel in Corpore jam concretum ut in necrosi, frustra Aquà Frigida superaffusà, diluere ac calefacere conaberis: deficiunt enim in eo Spiritus illi, qui & si pauci in Sanguine jam ad concretionem tendente si illos dissipari aut evolare Frigida affusione non sinat, sufficiant ad agitationem particulis in motu torpidis impertiendam, adeoque ad fluiditatem, & calorem restituendam. Hinc paradoxo lux, quomodo scilicet Febricitantis corpus jam tepescens Frigidà superaffusa incalescere possit: hac enim industrià Cutis meatus infarcti, & angustiores redditi Spirituum exsolutionem

minimè permittunt, adeoque qui retinentur exposita ratione Corporis calorem fovent: quò referri posse videtur Antiquorum de Antiparistasi doctrina. Atque hinc reddi potest ratio, cur Sudor, iis qui Aqueâ Diatâ utuntur superveniens, raro utilis esse soleat; per patentes enim Cutis poros simul cum Sudoris materiâ maximâ quoque Spirituum copia evolat, cum Ægrotantis languore. Quapropter non ineptè quandoque factum fuisse vidimus, corpus frigido sudore diffluens, remotis stragulis, ventilabro perflare, & contritâ Nive perfundere, ad cutis spiracula coarctanda, Spirituumque resolutionem cohibendam.

Quòd si Febris ex illarum genere sit, quæ in nimia Sanguinis dissolutione fundata est, non minus Aquea Dieta locum in Praxi habere potest, & calorem ex excedenti fermentatione penè resolutum, revocare valet. Aqua enim, præsertim frigida, salia acria, Sanguinis massam solventia ejusque particulas discerpentia, solvere, & retundere potis est; quapropter Sanguinis substantia crassiuscula reddita Spiritus evolare non finet, adeoque calor in Corpore, & vita ipsa conservabitur. Hinc patet Aqueam Diatam locum habere posse in Dysenteria, aliisque morbis à summâ humorum acrimonia pendentibus: cum nempe attenuatâ illorum tenacitate, acritas ad summum gradum evecta in maxima pericula Ægrotantes perduxit. Fortiori ergò ratione, quà complures Practici Lactis serum in Dysenteriâ exhibent, Dieta Aquea institui poterit.

(c) *Quamquàm autem frigida, & prorsus nivata Aqua ea sit potestas, quam modò exposuimus; veruntamen illud quandoque urgere poterit Symptoma,* ut pro frigida potiùs calida sit exhibenda: *puta si internum aliquod Corporis, præsertim Thoracis, viscus, φλεγμονὴ seu Inflammatio obsideat; periculum enim est, ne Frigida assumta vi Inflammatio adaugeatur, atque in Gangrenam transitum faciat. Hoc igitur casu opportunius est calida potius uti, quæ per vices, & moderatè magis ebibita, absque eo quod parti inflammatæ detrimentum inferat, imò cum φλεγμόνης levamine, poterit deficientem fluiditatem Sanguini, & reliquis liquoribus conciliare.*

Animadvertendum præterea & illud apprimè est, quoad Aquæ frigidæ exhibendæ copiam, graviùs delinqui si minori quàm par est quantitate propinetur, quàm si excedenti. Quam enim eo fine Febricitantibus in valde ancipiti statu constitutis Aqua exhibeatur, ut in omnem corpus disjecta, meatus reseret, liquoribus motum, & fluiditatem naturalem impertiatur, ac membrorum omnium calorem roburque foveat: id præstituros nos frustra pollicebimur, modicum propinantes Aquæ quantitatem, quæ in Ventriculo, & primis visceribus moram trahens, tantum abest, ut possit ulteriùs progredi, quin potiùs cum noxiis humoribus ibi stagnantibus permixta, ulteriorem illorum putrefactionem promovet, Ægreque perniciem molitur. Opus igitur est, ut maxima quantitate, & successivè ingeratur, ad hoc ut copia viam sibi paret, & veluti alluvie Corpus universum inundet. Id autem eo audentius prosequendum, si post primum transactam diem transitus Aquæ signa per Urinam, vel Alvum apparuerint. Quod si contrà nullâ ex parte Aquæ exitus pateat, potius ab ellius usu supersedendum, ne vitæ functiones à retenta intus Aquâ prorsus aboleantur.

Postremò illud animadvertendum Frigidæ usum in iis Febribus, quibuscum interni Abscessus vel suppurati, vel jam disrupti, apparentem item per quodcumque Corporis secernicul um pure conjunguntur, vel si forte membri alicujus Necroseos signa supervenerint; non solum utilem non esse, sed omninò noxiam. Etenim solidarum partium vitia, præsertim si interna Ulcera sint, & Gangræna, nequaquam possunt Frigida actione emendari; imo potius ad sphacelismum tendere observamus: non secus ac manus, & nasum per nivatos montes iter facientium Gangrænæ affici scriptum est, & nos non semel vidimus. Quòd si tempore potationis Dolores vel Tormina ventris urgeant, præsertim silente alveo; tunc ne inflammationi locus detur intermisso Aquæ usu, Clysteres injiciantur, ac Oleum Amygdalarum dulcium propinetur, ad dolores sedandos, alvumque laxandam: quo facto iterum ad Aquam deveniendum.

Juxtà hos Canones (quos Experimenta sæpius instituta primum dictarunt, & Ratio postmodum si non invicta, haud omninò infirma suasit) Diæta Aquea multoties usi, felices eventus veluti ex insperato vidimus: nonnunquam præconcepta spe frustrati sumus, quod à Medicina fortuna, præsertim in magnorum Medicamentorum administratione non abhorret; nil enim adeò certum in illa est, quod fallere etiam accuratissimos Professores sæpè non possit. Id tamen non vetat, quin in eo statu Febrium, quem priùs descripsimus, ac concurrentibus descriptis circumstantiis, Dieta Aquea locum habeat, veluti præsidium validissimis fultum Indicationibus. Verum si ea sit Morbi, vel Ægrotantis in præceps ruentis conditio, ut desperata jam spe prorsus sit conclamatum; etsi nulla sit talis remedii Indicatio, imò sit omninò contraindicatum, nihilominus poterit prudens Medicus, facto Prognostico, & exposita quialibet audendi occasione Aqueam Dietam si non præcipere saltem permittere: juxta C. Celsi consilium, quòd satius sit anceps remedium experiri, quàm nullum.

Quanto s'accordi con la ragione, con l'esperienza, con gli antichi Padri della Medica Facultà, e con le nostre riflessioni, fatte nel corso della prima Lettera a V. S. Illustrissima scritta, non vi è alcuno sì Talpa, che non lo vegga, eseguendo questo grand' uomo tutto ciò, che è necessario, per imprendere un'operazione sì generosa, e i Professori prudentemente avvertendo, che siccome questo Metodo sprezzar non si deve; (a) *ità è contraria in omnibus morbis omniumque morborum attributionibus cæco impetu, ut quidam faciunt, amplectendum esse negamus. Magnum sanè remedium est DIÆTA AQUEA:*

AQUEA: quare in illius administratione, quemadmodum in omnium magnorum remediorum usu, accuratissimis cautionibus procedendum, ut quod pro ægrotantium salute instituitur, illius potius necem moliatur. Mi sono fatto lecito, di ripetere quest' aureo consiglio, imperocchè conferma a puntino ciò, che ho varie volte nel corso della prima mia Lettera seriamente inculcato, non negando giammai, che questo rimedio adoprar non si possa, ma solo insistendo, che da dottissimi uomini, e pratici molto, al sudetto insigne Sig. Cirilli, e da altri, se non eguali, almeno consimili, s'adopri, altrimenti: *erit, tanquam gladius in manu furentis*.

(b) Loda anche questi l'astinenza da tutti i cibi *cum frigidæ usum aggredimur*, e ne rende ingegnosissime, e probabilissime le ragioni, oltre le quali mi sia lecito aggiugnere, poter vivere molti per alcun tempo con acqua sola, per non essere questa di particelle nutrimentose affatto priva, come ha pure osservato con replicate sperienze il chiarissimo Sig. Redi, registrate nel suo Libro *intorno gli animali viventi dentro i viventi* (a) dove narra, che i Capponi tenuti senza mangiare, e senza bere, non vissero più, che sette, otto, e nove giorni, ma uno, a cui diede acqua a suo piacimento, fino passato il ventesimo giorno non si morì, e un altro Cappone tenuto in chiusa con la medesima libertà di poter bere, arrivò a vivere ventiquattro giorni: e finalmente dopo di aver apportato varie sperienze d'animali fatti morir di fame, conchiude: *Non è immaginabile, quanto si trovino belle le viscere degli Animali fatti morir di fame: il che dovrebbe servire per insegnamento, che la Dieta ben regolata è la più sicura Medicina, per rimettere in sesto le viscere degli uomini, e per istasare gl'intrigatissimi canali, o andirivieni de' loro corpi*.

Che l'acqua sia nutritiva, o di sua Natura, o per essere sempre di parti eterogenee satolla, lo dimostrano non tanto le sudette Rediane sperienze, e quella dell'amico Cestoni già riferita, quanto con evidenza un'altra Storia, che Fortunio Liceti racconta (b) accaduta nel tempo, ch'egli nello Studio di Pisa pubblicamente la Filosofia professava. Era in una Villa di Lucca una rustica Giovane d'anni 14. che per lo spazio di 15. Mesi d'acqua sola purissima vivea, lo che giunto alle orecchie della Serenissima Cristina Gran Duchessa di Firenze, comandò, che a Pisa condotta, e sotto la custodia di un accortissimo, ed oculatissimo uomo fosse posta, acciocchè que' Medici, Filosofi, e Teologhi questo ammirando digiuno considerando, il suo pesato giudizio ne proferissero. Udirono dalla Madre, ch'essendo in Villa dopo un certo grande timore incominciasse ad aver in odio ogni sorta di cibo, ed erano già scorsi 15. Mesi, che d'acqua sola vivea, d'ogni escremento, eccettuato quello dell'Orina, priva. Furono diversi i pareri di que' valentuomini, l'uno all'altro acconsentendo; ma nel mentre, che agramente fra di lor disputavano, ed il decimosesto mese già era passato, incominciò a desiderar qualche cibo, e furtivamente a rubbarne, i custodi temendo: lo che osservato, incominciarono con ordine proprio ad alimentarla, laonde di nuovo nutricandosi di cibo più forte, più sana, e più robusta di prima alle solite villesche fatiche fece ritorno.

Da questa Istoria, niuno, se Dio mi ami, può più negare, che l'acqua parti nutrimentose in se non contenga, benchè sottilissime, e di lattica sostanza; altrimenti era impossibile, che nello spazio di sedici mesi perita miseramente non fosse.

Ho più volta pure osservato, che le uova de'Camaleonti (c), delle Lucertole, de' Ramarri, de'Serpenti, delle Galane, o Tartarughe terrastri, e simili, se dall'umida loro nicchia, in cui dalle accorte Madri sono state deposte, e gelosamente coperte, si levano, e all'aria, o in luogo asciutto si ripongono, poco dopo invincidiscono, increspano, si seccano, e il feto loro non s'inviluppa, e perisce: lo che da altro non addiviene, se non perchè loro manca quell'umido acquoso, e benigno, che per i pori vagliato penetra, il quale non solo serve di veicolo agli altri umori, ma con alcuna delle sue parti la tenerissima macchioetta scioglie, e nutrisce.

E' celebre la sperienza del Salcio, e di altre piante in un vaso di terra pieno, e pesata poste, le quali crescono, fioriscono, e fruttificano, senza che tornata a pesar la terra, si trovi nè punto, nè poco di peso diminuita; e se è vera la riflessione dello Stenone, e se le osservazioni d'altri naturali Filosofanti false non sono, può fino in pietra indurar l'acqua stessa, quando le facce delle sua particella con molti contatti così esattamente si combaciano insieme, che perdano il loro moto, e rigide, e solide diventano; lo che, se accade fuora di noi può per estrema necessità accadere ancor dentro noi, benchè in maniera diversa dalla provvida Natura, per così dire, manipolata.

Aggiungo, che per osservazione del famoso Microscopista Levvenoeckio, dell'Hoochio, dal Sarotto, dell' Accademia di Londra, e di tanti altri, e de' miei occhi stessi (se a questi può prestarsi fede) essere l'aqua particolarmente delle Cisterne, de' Pozzi, de'Laghi, del Mare, &c. piena zeppa d'animaluzzi vivi, e se moventi, della figura di varj pesci gentilissimi emulatori, i quali anch'essi possono in nutrimento

[a] Esperienze intorno agli Animali viventi &c. pag. m. 81. e seg. della Ristampa dell' Ertz.
(b) De iis, qui diù fine cibo vivunt &c.
(c) Vedi la mia Istor. del Camaleonte Affricano, e di altri Anim. d'Ital. &c.

passare, come per testimonio del menzionato Levvenoeckio, e di altri, è probabile, che passino in nutrimento delle Ostriche, delle Brume, de' Dattili marini de' Balani, e di tutti quegli animali, *piantanimali*, che da luogo a luogo non si movono, e vivono a discrezione di ciò, che in bocca loro cade, o che dall'onda benigna dell'acqua viene portato.

Non temano dunque, che di fame perisca sì facilmente l'infermo, quando acqua copiosa beve, conciossiacchè anco per testimonio di Celso (*a*) *Plerique ex antiquis tardè* (cibum) *dabant, sepè quinto die, sepè sexto*, e per relazione di Galeno, v'era la Setta *de' Diatritarj, qui agrotos indiscriminatim omnes triduano jejunio detinere consueverunt*, e pure non perivano di fame. Sono celebri nelle mediche, e Filosofiche Storie tanti casi d'uomini, e di donne per moltissimi giorni, e settimane, o per accidente, o per malattia, che vissero senza cibo, e se V. S. Illustrissima vuole alla sua dotta curiosità soddisfare, legga il citato Liceto (*b*) in cui di cose vere, e non vere (per essere stato uomo troppo amante del mirabile) trovarà largo campo da pascolarla. Conchiudo intanto con Ippocrate, e con Aristotele, poter vivere un'uomo anche sano, in cui i fermenti della digestione vigorosissimi sono, e spesso lo stomaco latra di fame, per sette giorni senza cibo, e che sarà poi, quando è languido, spossato, inabile al digerire, e da copiosa acqua inaffiato, di cui allora per più fini tanto abbisogna? E ciò sia detto in confermazione, e in ossequio di quanto ha saviamente proposto intorno la *Dieta acquea* il mio stimatissimo Sig. Cirilli.

(*c*) Non è così severo difenditore dell'acqua fredda, che non osservi anch'esso, darsi casi, *ut pro frigida potius calida sit exhibenda*, onde anche io questo mi consolo, che affatto non dissenta dai Prottetori dell'Acqua calda.

Venghiamo ora al Libro del dottissimo Signor Lanzani, dal Sig. Cirilli meritamente lodato, perchè degno di lode, avendo con elegantissimo ordine così difficile, e scabrosa materia posta in buon lume, per opporsi agli errori, che per avventura nel dare un tanto rimedio accadevano, o accader possono. Non discorda nè meno questi molto da quanto nella mia Lettera ho esposto, sì intorno al tempo, alle condizioni, e cautele, che si ricercano, e ch'io appunto desiderava con chiarezza, e con ordine minutamente dimostrate, per non accrescere i disordini, e perturbamenti della Natura con que' dell'Arte. Apporta non solo un'ingegnosa Teorica delle febbri, e di ciò, cha nel dare con prudenza, e sicurezza questa bevanda s'aspetta, ma s'insegna ancor dimostrare la bontà di questo rimedio con ragioni, con autorità, e con quattordici Storie d'infermi, da lui stesso sanati, riferendo le diverse Crisi, ed espulsioni felicemente seguite della materia peccante per varie strade, quantunque qualche volta fra di loro contrarie. Non dava l'acqua fredda, nè consiglia il darla, se non passato certo tempo, e se nell'orina i segni della concozione non appariscano, ch'egli è appunto quello, nella mia Lettera doversi fare accennai, e che anche il chiarissimo Sig. Cirilli necessario dimostra, e sono l'uno, e l'altro attentissimi osservatori, che nè mali organici, nè infiammagioni, nè altri contraindicanti, de' quali co' savj vecchi facemmo parola, nel paziente si trovino.

In una cosa sola pare, che discordi con alcuni Fautori dell'acqua fredda, cioè, dove biasima (*d*) levate le coperte, lo sventolare i febbricitanti, o con acqua fredda spruzzati, o con neve tritata cospersi, far, che gli spiragli della cute si ristringano, o si chiudano: ma si avverta, che il savio Sig. Cirilli dice, *quandoque*, cioè forse in certi deplorabili, o deplorati casi di febbri rostamente distruggitrici, che noi *colliquative* appelliamo, nelle quali 'l corpo dell'infermo, come neve al Sol d'Agosto, o come cera al fuoco, miseramente si squaglia, e strugge, scappando per ogni più minuto poro con un mortifero sudore gli spiriti, e perdendosi la speranza, e le forze, che con tanta gelosia conservare si debbono, altrimenti è giocata la fatal carta, ed è nell'urna la morte. Egli è ben vero, che con altra maestrevole prudenza questa grande, ed estrema operazione vuol farsi, e ad un solo Cirilli in così stretto caso la vita mia fiderei, ch'esattamente pesar sapesse, e restituire l'equilibrio, o la proporzione del solido col fluido, che è in tanto, e sì pericoloso discapito, essendo in tali angosciose angustie la vita posta, per così dire, in bilico, in cui, se d'un momento, o d'un punto si falla, si precipita nel sepolcro.

Parlando de' principali accidenti delle febbri colle di loro cagioni (*e*) dove de' flussi intestinali, spesse volte da vermini accompagnati, ragiona, mi trovo impensatamente onorato più di quello, che merito, nel trattare della loro origine, che, come male ereditario dall'utero delle Madri derivò, nel qual caso pure loda le copiose biture d'acqua, che quei sali rodenti, e quelle agre mocciccaje, le intestinali glandule, e fibre, e gli stessi vermi irritanti, detergano, lavino, e con onda amica, e benigna tutto fuora delle Intestina trasportino.

Nè egli è già così nemico dell'*acqua calda*, che in moltissimi casi non l'approvi, e l'*acqua fredda* non biasimi (*f*) temendo con ragio-

(*a*) lib. 3. cap. 4. (*b*) De iis, qui diù sine ciba vivunt &c.
(*c*) cap. 16. p. 132. (*d*) cap. 4. p. 47.
(*e*) cap. V. p. 301.

ragione, che nelle *oppilazioni delle viscere naturali*, per la freddezza sua maggiormente le membrane raggrinzandosi, vie più si fermi, s'intasi ciò, che ristagnato, e inceppato ne' loro piccoli canollini, e spezialmente negli stretti, ed intralciati meati delle glandule si ritrova. La qual cosa (dice) fu in uso fino da' tempi antichi, leggendosi in Alessandro Tralliano (a) dove tratta delle febbri con delirio, da fermamento d' umori intorno al Diaframma, o altra parte del corpo accagionate, *tutius est tepida potius, quam frigida aqua uti*. Lo che conferma col testimonio di Vido Vidio, il quale apporta (b) la cura, che fece in Tommaso Coronecchini con l'*acqua calda* in gran copia, in luogo della fredda, fattagli ingojare, essendo da una febbre ardente con una contumace ostruzione delle viscere sorpreso, e finalmente il tutto corrobora con l'autorità del famoso Niccolò Peccini, il quale nel suo Dialogo *De potu Thee*, ovvero *Theofilus bibaculus*, afferma, ch'egli conobbe un Medico, *il quale non solamente dell' acqua calda nella passion calcolosa, nella podagra, e negli altri mali si serviva, ma ancora agl' infermi da febbre ardente travagliati con felicissimo evento quella prescriveva*. Le quali cose tutte, quanto a maraviglia confermino l'ordinazione dell'*acqua calda*, e ciò, che in più luoghi ho nella mia prima Lettera candidamente esposto, V.S. Illustrissima comprende, volendola perciò non solamente Leggitore cortese, ma giusto Giudice.

Conchiudo dunque con i dovuti encomj, e ringraziamenti a questo ingenuo, e dotto Scrittore, che non è tanto appassionato per l' *acqua fredda*, che non conosca i suoi danni, e non confessi anche utilissima l'*acqua calda*.

Sentiamo ora ciò, che un degnissimo Cavaliere di Malta ha scritto a Padova a due suoi Congiunti, miei amici entrambi civilissimi, e singolari Padroni, d' ogni più bella virtù, e rara prerogativa adorni, i quali avendo inteso il mio desiderio di sapere le maravigliose operazioni, che colà continuamente và facendo un esperto molto, e stimatissimo Padre Capuccino, m' hanno l'una, e l' altra cortesemente partecipato, che quì pure per ulteriori notizie mi piace di registrare.

Malta 21. Agosto 1724.

Abbiamo quì in Malta un Frate Capuccino, che con la sola acqua fredda guarisce ogni sorte di male. Fa bellissime Cure, non solo di Malattie accidentali, ma croniche inveterate; adesso ha per le mani molti Cavalieri, trà quali ne ha uno che non manco di visitarlo ogni giorno, (c) *che sono oggi in punto 37. giorni, che beve di continuo l'acqua, senza cibarsi di una medesima cosa*, e credetelo pure, che ne sono testimonio di veduta: in pochissimi giorni pure con l'acqua, cura le Febbri maligne, le Diaree, e le Disenterie; fa insomma cose mirabili: piglia a guarire li disperati da' Medici, e ne riesce con fortuna; adesso stà per immortalarsi, (d) *perchè guarisce uno, che era infrancesato*, fraeido con mille altri malanni, già comunicato per Viatico più volte. Riderete se vi dico, che a chi ha una certa sorte di male, (e) *oltre il bever l'acqua, gli dà Serviziali ancora con l'acqua, cioè per le Merroidi*. Che vi pare? Direte, che vi racconto favole, ma credetelo pure, che è vero &c.

Malta 4. Settembre 1724.

Nell'Ordinario scorso, scrissi à mio Fratello li miracoli, che faceva il P. Capuccino Medico dell'acqua fredda nelle molte Cure, che aveva per le mani. Veramente grande infermità ha guarito col solo uso dell'acqua fredda: oggi appunto molti Cavalieri vengono fuori di Cura totalmente sani, tra li quali il Sig. Comandante *Bever*, che si trova molto contento per essersi liberato da una postemma nel petto con mille altri mali. Quel Cavaliere, del quale le scrissi, che erano 37. giorni, che non aveva gustato cibo, *nel quarantessimo sesto, avendo sempre asservato la medesima Dieta, gli sopravenne un grandissimo vomito, che lo levò di sentimento*, e *per la gran violenza*, che faceva senza buon'effetto, diede molto da che dubitare di sua vita. Il Padre Capuccino procurò con 12. Serviziali d'acqua fresca di farlo evacuate per secesso; li tenne in corpo più di 9. ore, *finalmente li rimandò fuori con qualche materia nera, e puzzolente*, e questo fece sperare di poterlo riavere, tanto più che nel terzo giorno dell' accidente spontaneamente il corpo fece un grande spurgo: Ma dodici hore dopo, mentre il Padre lo nutriva con una scutella di brodo con tre torli d'ova stemperati, l' accidente del vomito gli replicò con più impeto di prima, (f) *onde lo pose in agonia, e da li appoco spirò*. Questo Cavaliere è Italiano; si chiama Castrinta, amato da tutti, perchè Cavalier di tutto merito. Si pose in questa Cura per liberarsi (g) *da un grave acido dello stomaco*. Questa mattina fu aperto il suo Cadavere, (h) *e furone trovati nel cuore due Polipi*, i Polmoni per altro sani, (i) *nelle parti superiori vicino alle fauci, fu trovato un umore viscoso, che si giudica lo abbia affogato. Cosa veramente ammirabile, vederlo interiormente grasso, belle, dopo 48. giorni senza mangiare*. Queste sono le novità, che abbiamo in Convento. Porgo fine a questa mia &c.

(a) Lib. cap. 13. (b) Lib. 1. de Febr. Cap. 3.

ANNOTAZIONE.

(*a*) Questo è ben'altro, che fare astenere i pazienti per alcuni giorni dal cibo, confermandosi ciò, che ho accennato, che l'acqua anch'essa qualche sorta di nutrimento apporti, altrimenti languirebbono con frequenti deliquj gl' Infermi, e perirebbono.

(*b*) Io dubito forte, che, se il paziente sia con verità dal solo venefico formento Gallico nel terzo grado travagliato con vizio ne' solidi, non possa guarire con l'acqua fredda, come al contrario giudico, potere giovamento apportare nelle Morroidi l'acqua non solamente bevuta, ma per la parte diretana intrusa, per i sali silvestri, che colà mordono, e dolori acerbissimi cagionano, che il simile, e con più sicurezza, se fosse tiepida, o calda operarebbe. Se al Gallico poi s' unifcano altri mali, o la febbre ardente, guarendo da quelli, o da questa con l' acqua fredda, non è gloria dell'acqua sola, ma d'altre interne cagioni che l' hanno combattuto, e distrutto.

Passiamo alla seconda Lettera, ornata non solamente di palme, ma di cipressi.

(*a*) Dopo 46. giorni di non aver gustato cibo, ma di avere acqua sola bevuto, sopravvenne al Cavaliere un vomito fatale, che levollo di sentimento, e fece con ragione dubitar di sua vita. *Le materie nere, e puzzolenti* fuora del ventre inferiore dall'acqua de'Serviziali strascinate (*b*), *la copiosa spontanea scarica dopo il terzo giorno, e la morte dipoi seguita*, mostra probabilmente la rottura di qualche occulto tumore nascosto di venefica natura, che venne a suppurazione, o qualche sbocco di corrottissimo umor maligno, da lungo tempo in qualche alveolo recondito imprigionato, e all' improvviso rotti, per così dire, gli argini uscito, che il nobile infermo privò di vita; essendo uno di quei casi di mali interni organici, ne' quali tanto gli antichi, quanto i Moderni più valenti Maestri proibiscono, l' acqua fredda, come abbiamo veduto.

(*c*) L'acido vizioso dello stomaco dipendeva da vizio organico vicino, o sottoposto, che le lodevoli qualità di quell'ammirabile mestruo per consenso, o per maligni penetrevolissimi effluvj adulterava.

(*d*) Questi per lo più sono *falsi Polipi*, formatisi appoco appoco dalla parte bianca gelatinosa, o fibrosa del sangue nel diminuirsi 'l circolo del medesimo, nello scioglierfi la sua tessitura, e nel fermarsi morendo, come nota il Lancisi, e tutto giorno nell' apertura de'Cadaveri osserviamo.

(*e*) Quando abbiamo una cagione manifesta di *materie nere, fetentissime, cadaveriche*, per non dir *cangrenose*, e dette d'Ippocrate mortali, per la parte diretana uscite, e il convulsivo increspamento degl' intestini, che per più di nove ore tennero ingojati, e ristretti dodici Serviziali d'acqua, non occorre incolpare per cagion di sua morte un poco di *umor viscoso*, che vicino alle fauci fu ritrovato: imperocchè sa ognuno, dalle glandole colà poste continuamente vagliarsene, per lo necessario uso di tener lubriche, e spalmate quelle parti, all'urto continuo dell' aria, delle bevande, e de' cibi sottoposte, e che nel finire di vivere si fanno in varj luoghi *stravasamenti*, per così dire, e *ristagni*.

(*f*) Non è molto mirabile, che dopo quaranta, e otto giorni senza mangiare, e di sola acqua sempre satollo, si vedesse interiormente grasso, e bello il nobile defunto, se rivolgiamo l'occhio a dietro ciò, che notò il Sig. Redi *negli Animali fatti morir di fame*. Il mirabile si è, che col coltello Anatomico, e Maestro non iscoprissero, o nella parte interna, e concava del fegato, o in qualche altra recondita parte, o nell' interiore crosta degl' intestini, qualche lesione, i quali lunghesso il tortuoso lor corso con attentissima diligenza aprire, e spalancar si doveano, per ritrovare la crudele cagion di sua morte, che loro in quella fetida poltiglia forse fu ascosa. Io ne ho veduto due casi consimili, ma vi vuole buono stomaco, occhi acuti, e un' incredibile pazienza, conciossiacchè per l' orrido fetore, e per la fiertà è necessario sovente tralasciare certe minute osservazioni, che sono quell' esse che accendono poi tutto il lume per la cognizione del vero, onde sono stati di compatimento degnissimi.

Ma qui non cessano le maraviglie dell' acqua fredda. Escono da quelle bande continuamente magnificentissimi elogj della medesima, che ogni dì più l' inalzano, e per un celeste, universale, oltremirabile rimedio la decantano. *Aqua frigida vindicatio*, questo è il titolo d' un nuovo Libro, *seu aquæ frigidæ vires ad omnes morbos æqua lance relibratæ; Auctore D. Jacobo Todaro Panormitano, Presbytero, Medico, Physico, Theologo &c. Panormi Typis Gaspari Bayona &c.* Non dice, aver forza di vincere le sole febbri, ed altri pochi particolari mali, ma *omnes morbos*, come la non mai trovata, e indarno sempre ricercata *Filosofica Pietra*. Il motivo di dare alla luce questo libro, egli è stato un altro, pochi anni avanti uscito dalla Stamperia di Francesco Amato, il di cui titolo si è: *Hydrostatica Medica, seù Aquæ frigidæ vires in morbosis affectibus profligandis Medica statice ponderata &c.* nel quale l' Autore racconta le forze dell'acqua fredda, e diligentemente ricerca, per debellar quali mali opportuna sia, e a quali non convenga esattamente riferisce: lo che al chiarissimo Todaro parendo alle molto maggiori virtù dell'acqua fredda ingiurioso, ha voluto far vedere, quanto maggiori forze delle narrate dall' altro possegga riferendo l' uso anche a prò di quegli, da' quali era stata bandita. Ammetteva il primo con cautela l' uso dell' acqua fredda in que' mali, *da un predominio di*

sali,

ſali, e di ſalſi volatili dipendenti, ma la rigettava in quelli, ne' quali *i fluidi di particelle acquoſe, e terreſtri, od acido fiſſe* ripieni ſono: come per eſempio, *non l'ammetteva nelle Convulſioni, nè in altre affezioni de' nervi, nelle febbri, non accoſtanteſi all'indole delle ardenti, nell'Etica confermata, nelle infiammagioni, nell'Idropiſia, nello Scirro, e nelle altre oſtruzioni, negli affetti iſterici, ipocondriaci, ſcorbutici, nel morbo Gallico, nell'Itterizia gialla, da una bile paniosa, e morchioſa prodotta, nella nefritide, e nelle piaghe:* il che tutto è molto confacente alle già apportate dottrine de' primi Maeſtri della noſtr'Arte, sì antichi, come moderni, quantunque molti ſiano parzialiſſimi Protettori del bere freddo. Al contrario il Sig. Todaro loda nelle Convulſioni, da qualunque cagione dipendano, l'acqua fredda, o nevata, nel ſuo ſiſtema la ragione ne apporta, e da queſta deduce, come convenga ancora nella cura de' Lombrichi, d'ogni ſorta d'Apopleſſia, e di altre affezioni fredde del capo, nella cura dell'Etica, della debolezza del ventricolo, della Diſenteria, e Diarrea, delle piaghe, del morbo Gallico, dell'Idropiſia, delle febbri tutte, dell' Artritide, del Rematiſmo, e di altri dolori, come pure in quelle da' calcoli. Aggiugne nel fine del Libro venti favorevoli oſſervazioni intorno al Vajuolo, l'Apopleſſia, la Cacheſſia, l'Itterizia con timore d'Etica, o d'Idropiſia, la febbre maligna, la Ceſalalgia invecchiata, la Diarrea, la Diſenteria, il male ippocondriaco, la debolezza dello ſtomaco, la febbre lenta, le *Contuſioni*, o ammaccamenti, lo *Scroto* putrefatto, la ſterilità, la gonfiezza doloroſa de' piedi, la vertigine, l'*aſma*, la melancolia, e finalmente miracoli infin fra di loro contrarj operando, vuole, che impediſca ora l'aborto, ora faciliti il parto, bevendo l'addolorata paziente acqua freddiſſima, e pezzi di ghiaccio, o di neve in mano tenendo. Quale di queſti due operi con più ſicurezza, e con le regole più particolari dell' Arte noſtra, io non voglio determinarlo, ma laſcio di buona voglia a V. S. Illuſtriſſima, e a quegl'Illuſtri Profeſſori, che ſotto quel beato Cielo vivono, che le ſperienze veggono, e che in queſta maniera di medicare tanto ſanno avanti, l'onor di deciderlo. Rifletto ſolo nel corſo di tanti ſecoli alla varia fortuna dell'Arte noſtra, che ora è ſtera, come diſſe Plinio, *paucarum herbarum ſcientia*, ora di un'immenſe faraggine d'ogni maniera di piante dimeſtiche, e pellegrine, ora ſono penetrati ne' minerali, e negli animali col ferro, e col fuoco, ed ora hanno di tutti fatto un incredibile, e ſovente inutile, crudo, e ſtomachevole miſcuglio. Alcuni contentati ſi ſono della ſola Dieta, alcuni di pochi, e ſemplici rimedj, altri gli hanno voluti con ſomme altera fatiche manipolati, e confuſi, e finalmente dopo avere avera meſſo ſoſſopra tutti i Regni della Natura, cercati arcani nel vecchio, e nel nuovo Mondo, tormentati gli elementi ſteſſi, diviſi i miſti, fatti magiſteri, ed eſtratti, e ſpiriti, ed eliſſiri, e quinteſſenze, e panacee, e quanto può lavorare un' Arte più ingegnoſa, e più fina, ſi riducono in fine all'acqua ſola, pura puriſſima, ed illibata. Se ſia queſta una legge del noſtro deſtino, o una fatale incoſtanza dell'umana natura, o un eſorbitante, e vano deſiderio di voler vivere al diſpetto di queſto noſtro corrottibile, e fragil corpo, io non sò intenderla: So bene, che non mancano al certo, nè hanno mancato gli uomini di cercare ogni maniera per ottenere il ſuo fine, i quali giunti al ſommo degli sforzi loro, dopo tanti ſudori, e tante ſcoperte, e dopo di avere provato contra la morte tutto inutile, e cedevole, tornano, come di balzo, indietro all'antica ſemplicità, ſi gettano, quaſi diſſi diſperati, a nuoto nell'acqua ſola, e in queſta unica peſcano la ſalute, e a queſta l'affidano. E' comparſo anche in queſto anno un Libro ſtampato in Parigi, che ha per titolo, *Traité des vertus medicinales de l'Eau commune &c.* tradotto dall' Ingleſe del Dottore Smith, Medico in Londra, e a queſto vi è aggiunto un altro Trattato del Dottore Hancok titolato, *Febrifugum magnum*, nel quale ſi pretende provare, *che l'acqua comune è il migliore di tutti gli rimedj, per guarire la febbre, e la Peſte*. Per fare poi un giuſto Volume, vi ſono aggiunte due Diſſertazioni, una del Signor Hecquet, mio riveritiſſimo amico, e l'altra del Sig. Geoffroy, ambidue celebri Medici Franceſi, in una delle quali ſi diſcute la Queſtione, *ſe l'acqua ſia buon preſervativo in tempo di peſte*, e ſi conchiude dall'Autore per l'affermativa, eſſendoſi queſta Teſi l'anno 1721. nella Scuola Medica di Parigi difeſa. Nell'altro ſi conſidera la Quiſtione, *ſe il bere acqua agl'infermi vietar ſi debba*, come alcuni nel ſecolo paſſato barbaramente facevano, e per la negativa ſi conchiude. Queſto Libro dal Dottor Naquez Medico è ſtato dato alla luce, il quale del ſuo una lunga Prefazione di novanta, e quattro facciate vi ha poſto, in cui ſi eſtende ad inveſtigare le principali prerogative dell' acqua comune, per le quali poi provare pretenda, *eſſere l'acqua uno de' migliori*, e *de' più univerſali rimedj dell' Arte noſtra*. Il primo Trattato dello Smith non è, che una raccolta di oſſervazioni particolari, ed il più delle volte troppo ſingolari; l'altro ha un poco più di Siſtema, e a giudizio d'un uomo grande, vi ſarebbe un buon materiale, per far qualche coſa d'utile molto.

Ma giacchè dò notizia al mio Sig. Marcheſe di Libri, delle virtù dell'acqua preſtantiſſimi lodatori, mi parerebbe far torto a un altro, quantunque non così nuovo, col titolo: *Libro d'Ippocrate delle ulcere, con le note pratiche Chirurgiche di Giuſeppe*

Cignoz.

Cignozzi, *&c.* Stampato in Firenze, in cui ci fa manifestamente vedere con l'autorità d'Ippocrate, di Galeno, di Celso, e insino di Filippo Palazio, stampato in Perugia l'Anno 1420. (*a*) e de' più antichi, ed esperimentati Professori dell'Arte, *essere l'acqua comune di Fonte, di Pozzo, di Fiume, o Piovana, il più sicuro, ed efficace rimedio per sanare le ulcere, o piaghe, o ferite*, del che apporta ancora le infallibili sperienze, fatte dal Sig. Redi, e dal Sig. Giuseppe Zambeccari, chiarissimo Anatomico dello studio di Pisa. Perciò, che aspetta all'*acqua calda*, trovo che Ippocrate nel Libro de' mali delle donne (*b*) dove parla delle piaghe dell'utero, e delle parti circonvicine, molto la favorisce. *In has, si incideris*, ecco i suoi documenti, *aqua multa calida lavato, & qua parte dolor habuerit, tepefactoria adhibeto, & spongia ex aqua calida expressa, & collinito, acribus, & acerbis vitatis, mollioribus verò admixtis, prout tempestivum tibi esse videbitur: & lini semen, & Sambuci fructum tundito, & admixto melle pharmacum facito, atque hoc utitor, calida verò aqua lavate, & acceptam spongiam, aut mollem lanam in aqua calida tingito, & pudenda, & ulcera expurgato &c.* ed appresso al numero nonantesimo: *Si verò vehementer exulcerati fuerint &c. Hanc sicurandam acceperis, primum calida lavato:* e nel Libro della Bottega de' Chirurgi due cose considera necessarie nell'acqua per gli effetti, che produr deve. *In aqua spectatur caliditas, & multitudo, caliditas, ut supra suam ipsius manum Medicus affundat &c.* Non voglio qui estendermi, dice l'erudito Cignozzi, nel portar altri Testi del sapientissimo Maestro: mi basterà solamente accennare, che pieni pienissimi di simili precetti sono i suoi libri: anzi in quelli, ne' quali tratta della cura de' mali esterni, *in tutti loda l'uso dell'acqua*, il che non fu ancora ignoto nelle scrire a quei Greci, che vissero molto prima d'Ippocrate, imperocchè Patroclo, appresso d'Omero, verso il fine dell'undecimo Canto dell'Iliade, *lavò la ferita d'Euripilo coll'Acqua calda* prima, che vi adoperasse altri medicamenti mitigativi il dolore.

Ecco illustrissimo Signore, tutti gli Elogj dell'acqua calda, e della fredda, che uniti a quei del Vino caldo formano in compendio la maggiore, e forse la miglior parte della Pratica Medica, ch'è il fine principale d'ogni nostro più ostinato, e più severo studio, riducendola a quella soda, e Maestosa semplicità, che tanto piace alla Natura, e liberandola da quei tritumi, co' quali ha preteso arricchirla, & adornarla, non solo l'intelligenza d'alcuni uomini da bene, ma d'imbellettarla la storta chimeria d'alcuni, che ad altro non pensano, che al loro utile, o alla gloria del loro nome.

Ma sento gridare con le braccia in Croce fino alle stelle i Galenici più venerandi, e gli Speziali più gravi, che mille, e mille scelti rimedj nelle dorate scatole, e ne' vasi Arabicamente istoriati, e scritti conservano, essere così l'Arte in ruina, la sua riputazione bruttamente sfregiata, tutti i guadagni falliti, ed ogni cosa in disordine, potendo in tal guisa ognuno farla da Medico, e da Speziale, senza decoro, senza spesa, senza studio, e senza mistero, se con l'acqua sola, e col vino; ora caldi, ora freddi quasi ogni esterna, ed ogn' interna più crudel malattia può risanarsi. Non nego, potersi in tal guisa, far cure insigni, come ha sentito, e maravigliose, ma però tacere non posso, che non solamente anche altri rimedj, prudentemente adoprati in moltissimi degli accennati casi in stesso fare non debbano; ma ciò, che più importa, chi non saprà i più alti fondamenti della Medica facoltà, e non avrà prima tutt'i segni de' mali, e le cagioni loro attentamente disaminato, non saprà nè meno, dove bisogna, l'acqua, o il vino, freddi, o caldi, utilmente prescrivere, nè in se da se stesso riceverli. S'aggiunge, non poter sempre aver questi luogo, o tempo opportuno in ogni sorta di malattia, e non potersi negare, esservi altri utilissimi rimedj, ed alcuni prestanti specifici, benchè pochi, che sostentan l'onore della nostr'Arte: laonde è necessario tutti sin fondo conoscere, ammetter gli uni, e non isprezzar gli altri, saper distinguere i suoi vantaggi, veder chiaro il bisogno della natura, l'indole del male, il genio de' pazienti, e non isprezzar l'uso, o la consuetudine, che ha tanto di forza nella mente degli uomini. Abbracciamo dunque, e lodiamo l'acqua, o il vino, caldi, e freddi, conforme la necessità di adoperargli, ma non ponghiamo in un calle alcuni altri rimedj dall'esperienza egualmente, che dalla fama, e dal tempo riputatissimi; e siccome giustamente pensa Baccone del Verulamio (*c*) che, *varietas medicamentorum ignorantia filia est, neque enim multa fercula (quod ajunt) tam multos morbos fecere, quam multa medicamenta paucas curas*, così non posso lodare chi al contrario di tutti se ne fa beffe, e peggio chi senza un immaginabile fondamento la vuol fare da Medico, o chi ripone in un solo, o poco più la cura universale di tanti, e sì varj, e sì contrarj mali, del nostro corpo in diverse maniere insidiosi, ed occultissimi distruggitori. E pure bisogna, che sovente tolleriamo, e pazientemente ascoltiamo persone ignorantissime d'ogni stato,

(*a*) Dubito qui di qualche errore di numero, mentre la Stampa non era in quel tempo inventata.
(*b*) num. 89.
[*c*] Histor. Vitæ, & Mortis §. 45. num. V.

stato, e condizione, e insino petulantissime femmine, che vogliono sedere a scranna, e con le mani alla cintola, senza saper che si dicano, biasimare le operazioni d' uomini di consumata sperienza, e di rara virtù dotati, bravando, e borbotando, se alle loro ridicole proposte non s' acconsente, o se come onnipotenti in faccia alla morte non si fanno sovra le umane forze miracoli.

Ma è tempo, ch' io levi 'l tedio a V. S. Illustrissima di leggere, e a me in questa cocentissima stagione di scrivere: dichiarandomi di avere con la mia solita sincerità scritto tutto per ubbidirla, e ciò, che importa, senza passione alcuna, e senza impegno di voler sostenerlo, lasciando a ognuno la libertà d'operare a suo modo, e conchiudeodo con l'avviso di Galeno (a) nella Chiosa d'un Testo d' Ippocrate, che *boni Medici distinguuntur a malis, quia tempore opportuno, & debito usu prebent rimedia*, e le faccio divotissima riverenza protestandomi senza fine.

Di V. Illustrissima

Padova 19. Luglio 1725.

Divotissimo Obligatiss. Servitore
Antonio Vallisneri.

P. S. Mi viene alle mani prima di chiodere una dotta, e savia Lettera dell' Illustrissimo Signor Omobono Pisoni, Pubblico Professore di Medicina nella nostra Università, a cui diedi un giorno da leggere il lodato Libro DE POTU VINI CALIDI &c. letto il quale, m' onorò con l' annessa elegantissima Lettera, in cui con la solita sua amabilissima ingenuità ciò, che a lui stesso intorno la bevanda del vino freddo, e caldo era accaduto, brevemente espone, il che, quanto confermi le già nostre apportate dottrine, e di quanto peso sia in favore del caldo, e in disfavore del freddo, può facilmente ognuno comprendere.

Illustrissimo Domino Domino

ANTONIO VALLISNERIO

P.P.P. PRIMARIO &c.

HOMOBONUS PISO S. P. D.

SUmma cum jucunditate, atque utilitate legi opusculum. *De Potu Vini Calidi* a Te, mihi missum eruditè, nitidè, eleganterque scriptum: ex quo solo abundè cognovi quantum Illustrissimus Davinus calamo, & opere valeat, qui levi facilique potus qootidiani mutatione morbos expugnat omnibus officinarum pyxidibus indomitos. Omne tulit punctum, qui ad naturæ simplicitatem accessit. Addam & ego in ejusmodi argumenti confirmationem, quæ noper in me ipso expertus sum. Circa initium Maij proximè præteriti cœpi laborare febri stigmatica, mitioris tamen naturæ, quæ decima octava die decubitus majori ex parte restincta est successitque flatuum procella, quæ me crudelius multo transacta febre exercuit, & coegit purgantia frequentius assumere, ad educendas quisquilias flatuum materiam ejeusque impedimentum. Hac de causa cum interdum valde sitirem, satis indigentiæ faciebam potu aquæ hordei cinnamomo subactæ quantum ferre poteram calentis, additoque calore innoxiæ. Discussa penitus febri stomacho poscenti vinum indulsi, quod tamen necesse erat, ut ab aere æstivo in superiore domo calesceret. Aliter si subitò extractum cella vinaria bibissem, sive merum foret, sive multa aqua dilutum, ut mos est Patavinis, incursus ille frigoris statim instar contactus fulminis omnia viscera totumque corpus constringebat, retentoque flato ad plures horas vexabar. Quare inter rationes, quas cautè attulit doctissimus Davinus ad explicanda Vini calidi comoda, eam præcipuam reputo, quam desumit ex laxitate fibrarum parta vini calore. Et sane cum corpora, quibus Vir sapientissimus potionem calefactam destinat, sint frigida, valetudinaria, stomachique imbecillioris, quis nesciat hæc omnia flatibus abundare? Quorum generationi impediendæ, genitorumque leniendæ molestiæ nil magis prodest fibrarum laxitate. Hanc ego delegi potissimam causam benefici in potu caloris. Aliis aliæ magis placebunt. Quod autem ita senserim, ne mireris Præclarissime Vallisneri. Id non mente tantum sed ipso sensu in me ipso percepi, prompteque unusquisque animum inducit existimare, quod in se ipso expertus est. Vale.

Die 21. Julii 1720.

Serva questa Lettera per ornamento, stabilimento, e fine di quanto mi sono preso l'onore di scriverle: che se vogliono alcuni, che altrimenti vada la facenda, o il senso dalla ragion si ribella, o la Natura dal senso, e di nuovo inviolabilmente mi dichiaro.

Tutto suo, il Vallisneri &c.

All'

(a) Text. 10. Lib. Rat. victus in acutis.

All' Illustrissimo Signor Marchese

DON DIEGO D' ARACIEL &c.

Illustrissimo Sig. Sig. Prõn Colmo.

QUando io m'impegno, a ricercare una cosa sia per genio, o per comando, non mai mi sento quieto, se appieno tutta, quando possibil sia, non la discuopra: quindi è, mio stimatissimo Sig. Marchese, che per la terza volta mi prendo l' onore di scrivere a V. S. Illustrissima, intorno alla ormai strepitosa maniera di medicare in Napoli, e nella Città, e Provincie circonvicine con l'*acqua fredda*, per avere avuta una nuova esattissima Relazione dal Sig. D. Nicola Serdana da Barcellona, già mio Scolare in Padova, e Vicesindico degli Scolari, ora amico riveritissimo, che si è portato in Napoli, per osservare il metodo di medicare di que' celebratissimi uomini, che nell'Arte nostra tanto sentono avanti, e con nuovi sperimenti, e saviissime riflessioni danno grazia, e perfezione alle antiche maniere di medicare, peso alle nuove, e a tutte forza, sostentamento, e decoro. Nel prendersi da me benignamente congedo, fra le altre cose gli raccomandai, che se ne' rimedj qualche maniera particolare osservasse, da que' dottissimi uomini con prosperi successi in uso posta, si contentasse parteciparmela, come al presente ha fatto, con un ordine sì bello, con un modo così prudente, e con una grazia così singolare, che mi ha paruta, degna d'aggiugnerla alle altre avute notizie al famoso rimedio dell'acqua fredda spettanti, per esservi molte cose notabili, come potrà facilmente vedere; e finalmente, per venire da una pulitissima Spagnuola penna, giusto era, e convenevole, che avanti gli occhi acutissimi d' un altro dottissimo Spagnuolo venisse a ricevere la meritata lode.

Illustrissimo Sig. mio Sig. Patron Colendiss.

COme, che da' primi Scrittori di Medicina de' secoli oltrepassati propongasi l'acqua or fredda, or calda, per la cura di varie malattie, variamente adoprata: deesi però reputar nuova affatto la maniera, con cui i Medici Napoletani l' hanno posta in uso in questi ultimi anni, per curar varj morbi, e spezialmente le febbri. E fama, che dalla Spagna fosse in Napoli la notizia di questo rimedio trasportata: Ma se i Spagnuoli se ne servano nell' istessissima maniera, che noi, e se anche oggidì sia appò quelli in voga, non potrei determinare: egli è certo però, che presso Noi il primo a metterlo in opera (febben solo ne' casi disperati) fu un tal Agostino Magliano, Medico di grossissima pasta; il quale per non saper adoprare altro rimedio, che questo, fu dal vulgo di Napoli comunemente, come lo è peranche, chiamato il *Medico dell'Acqua fresca*. Proccurò questi tener presso di se solo il diritto d' usar tal medicina, infingendosi co' volgari di metter nell' acqua certa polvere, con altre sue frasche, alla quali attribuiva ogni buon effetto, che dall' acqua riportavasi. Ma non poteron lungamente restar' ascose agli occhi de' Medici più avveduti le costui Imposture, e si prese a riflettere al buon uso, che dell'acqua si sarebbe potuto fare, se si fosse pensato alla regole legittime d'adoprarla. Ed ecco come un rimedio puramente empirico, si fè Medico, e benchè il suo primo Amministratore in ogni malattia indifferentemente, e senza riserva alcuna l'avesse posto in opera, si venne poi a determinare, quali spezie di malattie sì fatta medicina soffrissero; ed in che tempo, e in quali circostanze si dovesse practicare. Ma per venire al fatto, accennerò in primo luogo i malori, ne' quali s'è sperimentata profittevole; dipoi esporrò distintamente la maniera d'adoperarlo, ed in fine si farà menzione delle circostanze, e segni, che rendono il Medico o sicuro del felice evento dell'acqua, o lo forzano a sospenderla.

Si è adunque già detto, che 'l Magliano l'adoprava indifferentemente in ogni male, senz'affannarsi nella considerazion di circostanza alcuna. Ma siccome non è l' acqua una vera Panacea (benchè il Boerhaave non dubiti di riporla frà rimedj, più universali, che la Medicina aver possa) così l' esperienze fatte dagli uomini savj, e la ragione han dimostrato, che la febbre ardente principalmente ceda a questo rimedio, così come l'altre febbri, che coll' ardente in qualche parte convengono, e specialmente nel sintoma della sete. In secondo luogo la Dissenteria, e con essa tutti que' mali acuti, e cronici, che in generale soglionsi da' Medici attribuire ad acrimonia d' umori (siami lecito per amor della brevità usurpar questi parlari) qualità, salina, e siccità. Perciò la Tabe, le affezioni Isteriche, tutti que' mali, che dall' intemperie calida del fegato i Galenici riconoscevano, alcuna spezie di morbi Venerei, lo scorbuto, la stranguria, e disuria, la Podagra stessa, a l'asma, e simiglianti malori dall' acqua qualche volta sono stati superati. Ed in fine certe materie trattenute, che, o colla sola grossolanezza, e peso, o colla viziosa, e nimichevole qualità loro poteano nuocere a quelle parti, dove s'avean fatto il nido, sono state dall'acqua disciolte, e spinte fuori del corpo. Così la colica, l' empiema, e i cattari stessi di petto si son veduti medicati felicemente coll' acqua. Ma per contrarre le vele, nelle sole febbri ardenti non ci è adesso forse Medico, che non dia a tempo suo l'acqua. In certi altri mali la danno anco i più canti, soi però quando si veggono stretti dall' inefficacia

degli

degli altri ajuti, ed animati dalle circostanze del male esiggenti questo rimedio in chiaro linguaggio. Ed in tutti tutti i mali, per l'importunità de' sciocchi (che quì in Napoli allignano meglio, che altrove) i moribondi muojono finalmente affogati: perchè ove i domestici veggono disperati i loro infermi, obbligano i Medici a far quello, che a buona ragione far non dovrebbono.

La maniera di dar l'acqua, è varia ne' morbi cronici, e negli acuti. In quanto agli acuti, si aspetta il settimo, o pur l'ottavo giorno, quando suole cominciare la cozzione. Buona cosa è, che 'l corpo trovisi purgato, o per altro argomento sgravato dalle materie, che ristagnanti nelle budella, potrebbono impedire il passaggio all'acqua. Suole richiedersi principalmente, che il malato abbia sete, e lingua asciutta: non si trovi al sommo spossato, e debole per preceduta evacuazione, e risoluzione di spiriti (che in quanto all'oppression de' medesimi, familiare nelle febbri maligne, non dee farsene conto) non istia lo stomaco stranamente infievolito, e rilasciato: non ci sia neppur sospetto di ascesso, e confermata infiammagione: servano i caldi estivi (puossi anche di Verno, ove il bisogno il richiegga.) In tale stato trovandosi il febbricitante s'intraprende francamente la *Dieta aquea*, cioè dire si comincia a fargli bere l'acqua raffreddata con neve alla misura d'una caraffa, cioè due libbre per volta, l'istessa quantità, o poco meno, si va somministrando incessantemente ogni trè ore: se n'eccettuano solo le prime quattro, o cinque ore della quotidiana accessione; e quel tempo, in cui per avventura il febbricitante dorme. Come si dà principio all'acqua, si sospende ogni cibo, brodo, o medicamento, qualunque anche lievissimo, e spiritoso. Suole l'acqua a capo di 10, 15. 20. ore uscirsene del corpo, talora prima, e qualche volta un pò più tardi. Quando, passato tempo ragionevole, niuna porzion d'acqua si vede uscire, bisogna aspettare, che passi l'acqua bevuta, prima di dargliene altra; acciocchè dalla soverchia gonfiezza del ventre, e dall'affanno, ch'indi siegue, non succeda qualche male. Sogliono facilitare cotal evacuazione l'unzioni di cose spiritose al ventre, il fomentar con panni, e liquori caldi tutta la bassa regione; ed in fine i cristei irritanti.

Succedendo adunque o da per se, o con lieve spinta dell'Arte la facile eduzion dell'acqua bevuta, allora, senza ristarsene mai, col metodo di sopra proposto, e senza pensare a cibo o medicamento alcuno si procederà innanzi per qualche giorno. Dico qualche giorno, perchè non è facile stabilire il tempo certo. Comunemente finchè non si conosca un notabile miglioramento, che accader suole verso il quarto, quinto, sesto, o settimo giorno, non si dà cibo alcuno. Nè ci è sospetto, che i malati per debolezza vengan meno; ch'anzi si mantengono così validi, come ogni uomo, che di buoni cibi comodamente si pasce. Alcuni dunque dal migliormento notabile, altri dal veder l'orina affatto acquea, prendono argomento di poter finalmente tornare a dar qualche cibo. Ma si fa questo passaggio così destramente, che lo stomaco rilasciatissimo per lo lungo uso dell'acqua non ne pruovi alcun danno, o noja. Usano perciò i nostri un brodo, con entro pochissimi taglinolli cotti, o le minestrine di Zucche dilatte, o simiglianti cose. Queste vivande benchè leggerissime esiggono cinque, o sei ore di sospension di bere. Si contentano di questo nutrimento per lo primo, e secondo giorno; poi vi aggiungono un tuorlo d'uovo, e in tal maniera van tratto tratto allargando la mano; non giungendo però alla carne soda, che dopo le intiere settimane. Frattanto a proporzion, che 'l cibo va crescendo, si scema l'acqua, ma colla medesima destrezza: sicchè non solo per quanto dura ogni vestigio di male, ma per un mese intiero que' ch'han ricevuta la salute dall'acqua, son tenuti a berne la mattina a digiuno, e innanzi cena, acciocchè facciansi cotai passaggi, quanto più insensibilmente si può.

Ciò, che si è prescritto a' malati nello stato di lor convalescenza, suggerisce la maniera d'adoprar l'acqua ne' mali cronici, quando per necessità si debba venire a questo rimedio.

Resta ora a dovers parlare della via più sicura, che la natura suol tenere nel mandar l'acqua fuori del corpo. Ed invero non ostante, che il sudore soglia per lo più a' febbricitanti conferire, si è spesso veduto, che aprendosi questa strada in tanta copia il sudore sgorga dal corpo, che a capo di poche ore i deboli infermi col sudore, e forse colla cagion del male loro, cacciano via anche lo spirito. Per la qual cosa, come s' intraprende questo rimedio, e molto più, se si vede la natura al sudore inchinevole, si tolgono quelle occasioni, che potrebbono facilitarlo. Si lasciano per tanto i malati scoverti sul letto, senza peso di coltrici: e se ciò non basta, co' ventagli si rinfresca l'aria, e l'corpo tutto del febbricitante, e quel che pare stranissimo, ma vedesi bene spesso praticare in Napoli felicemente, colla stessa neve stritolata si copre il corpo malato, per obbligare continuamente gli umori ad aprirsi altro sentiero. Chiusa questa, due altre strade principali rimangono, cioè gli ureteri, e le intestina: qualunque delle due la natura voglia scegliere, convien lasciarla in libertà, essendo sperimentata l'una, e l'altra evacuazione profittevole egualmente.

E da notarsi, che i febbricitanti molestati prima da una sete inestinguibile, al terzo, o quarto giorno sogliono divenir così nemici dell'acqua, e prenderla tanto in orrore, che si contenterebbono d'ogni tormento, anzi, che tracannarne un sorso, ma fa

tutta-

tuttavia di mestieri forzarli con ogni aspra maniera; e costumano taluni dar loro un boccone di cibo ben salso, per istuzzicar con questo mezzo la sete. L'acqua dev'esser pura, non distillata, nè imbrattata con altro medicamento. Il comparir delle Parotidi non impedisce la continuazione della *Dieta acquea*; bisogna però tosto, che spuntano, aprirle col ferro rovente, perchè altrimenti accade di leggieri, che si nascondano scaricandosi la materia deposta, nuovamente nel sangue. Si è comunemente osservato, che siccome l'acqua esclude la compagnia di qualunque rimedio interno, così non impedisce alcuna operazione esteriore, che per avventura o dal principal morbo, o da alcun suo sintoma è richiesta. La freddezza delle parti esterne non vieta l'uso dell'acqua, anzi si vedono bentosto con essa gl'infermi fatti caldi, e quello, che sembra paradosso, eziandio la neve esternamente sparsa per lo corpo (del che si è parlato di sopra) arreca calore, e vita spesse volte all'estremità già moribonde, e gelate. E' vero però, che le unzioni e le strofinazioni fatte con licori spiritosi, soddisfanno meglio a quest'esterna freddezza.

Finora si è parlato della sola acqua fredda, *ma perchè anche la calda fa talora mirabili effetti*, bisogna notare i diversi casi, in cui l'una, e l'altra si conviene. E compendiosamente parlando, allor che la materia morbosa è sciolta, sottile, e và nuotando pel corpo, è da adoprarsi fredda nella maniera divisata. *N. B. Quando poi le materie son grossolane raccolte in tumori, o la special natura di qualche parte, come sarebbe ne' mali del petto, e delle intestina, qual fredda attuale non comportasse, sarà più convenevole l'uso dell'acqua calda*, colle medesime regole accennate di sopra. E sebbene non sian così pronti gl'infermi, a ber di questa, come della fredda, tuttavia colla frequenza delle bevute si può la scarsezza della quantità compensare.

Finalmente i segni, che fanno sperare avventuroso effetto di questo rimedio, sono tali: Al corpo già freddo, o tiepido torna il natio calore: i polsi bassi ed ineguali rendonsi eguali, e pieni; la febbre giunge ad una comoda remissione, e finalmente intermette. E prima d'ogni altra cosa l'acqua passa facilmente, e non impaludasi nel ventre del malato: siccome in tal ordine di cose è certa la salute dell'infermo, così molte volte hanno tanta renitenza, a sloggiare dal corpo le materie morbose, che non compariscono i segni anzidetti, che dopo qualche tempo notabile: e frattanto non si può predire cosa di certo: che se poi il malato si vedesse precipitosamente impeggiorare, allora devesi tosto abbandonar l'acqua, ma non l'ammalato: essendosi veduto talora, che coloro, i quali per mezzo dell'acqua correano precipitosamente alla morte, con altri ajuti dell'arte sono stati restituiti alla vita. Questi segni son salutari, sedurevoli, e costanti; poichè non è da fidarsi a quel primo, e subitaneo ravvivamento, che quasi sempre alle bevute dell'acqua fredda suol susseguire, ma sparir tosto spezialmente in quelli, che da intensa sete sono stati nel corso della malattia travagliati.

Ed ecco un brieve abbozzo di quello, che da me si è potuto raccorre grossolanamente intorno all'uso di questo rimedio, che nel Regno di Napoli ha fatto tanto romore, ed ave apportato la salute a moltissimi. Or siccome questo passando dalle mani d'un empirico a quelle di Medici più savj ha ricevuto lustro notabile, così passando ora nelle celebratissime mani di V. S. Illustrissima, aspetta da quella l'ultima perfezzione, onde si possa sotto gli auspicj vostri opporre un nuovo potentissimo argine al cieco corso della morte; siccome le tenebre dell'ignoranza in cose Mediche, e Filosofiche degli scritti luminosissimi di Lei sono state in quest'ultimi fortunatissimi nostri tempi tanto vantaggiosamente dileguate, e le faccio profondissima riverenza, dichiarandomi sempre

Di V. S. Illustrissima.

Napoli adì 2. Settembre 1725.

Umilissimo Divotiss. Servitore vero
D. Nicola Serdana.

ANNOTAZIONI.

1. Con quanta chiarezza, e facilità sieno per ispiegarsi i fenomeni dell' *acqua fredda, e della calda*, cagionati nel nostro corpo; *sul sistema de' momenti di contrazione, e di distrazione de' solidi*, come toccai nella prima Lettera, potrà ognuno con sommo contento, ed utile vederlo ne' due dottissimi Libri del chiarissimo Sig. Dottore *Giovambattista Mazini* di Brescia, già anch'esso mio favorito Scolare, ora dottissimo amico, titolati *Mechanica morborum* &c. stampati nella sua Patria, a' quali seguirà quanto prima un'Opera insigne intorno la *Meccanica delle Febbri*, dalla quale riceverà lume, e perfezione questa elegante maniera di medicarle, acciocchè niuno nel dare bevande *calde*, o *fredde* con danno degl' infelici pazienti non possa andare errato.

2. Nel leggere per mio sollievo una Satira dell'Ariosto (a) poco a Medici de' suoi tempi, per non dire anche de' nostri, favorevole, trovo, che ad esso pure il costume di coloro piaceva, che nelle febbri, lasciato da parte ogn'altro rimedio, dell'acqua sola s'appigliavano, perciò dice,

Però saggio il Villan chiamo io, che quando
Egli ha la febbre, e che più arde, e bolle
Non va cura di Medico cercando,
Ma nel gran Parosismo il Fiasco tolle
Dell'acqua tanta bee, che poi diviene
Di salubre sudor sovente molle.

Dal che si vede almeno, essere questo rimedio

(a) Satira 3. Lib. 2.

medio dell'acqua dalla Madre Natura a tutti inſegnato, e baſta, che la prudenza del Medico lo dirigga, e a' tempi, e ad ore proprie, o calda, o fredda, la preſcriva, che otterrà l'intento deſiderato.

3. Parlava con un venerabile vecchio della Compagnia di Gesù, ch'eſſendo in Roma giovane, ebbe occaſione di famigliarmente converſare col famoſo Padre Atanaſio Kirchero, uomo di raro talento, e nello ſtudio, e nello ſcrivere infaticabile, come da tante ſue inſigni Opere chiaro ſi vede: il quale il ſuo natio vigor ſoſtenea, col mangiare ogni ſera un Pan corto, o Panatella fatta nel Vino di Spagna ben calda, come appunto nel Cappuccino Milaneſe notai, e giunſe a una decrepita vecchiaja con un ſano intendimento, e con un incredibile vigore di corpo, e di ſpirito, il che certamente non avrebbe ottenuto con l'acqua fredda.

4. Il Sign. Dott. Volpini, Medico dottiſſimo in Parma, nel ſuo eruditiſſimo Dialogo, che preſto vedrà la pubblica luce, in cui parla della *Cura preſervativa de' ſoggetti a' Vermini*, quanto le beviture fredde condanna, altrettanto loda le calde, e ſaldiſſime ragioni ne apporta, e dove da un *ſaggio di alcune Oſſervazioni Medicinali intorno a diverſi rimedj particolari, ritrovati al cimento in certe malattie aſſai profittevoli*, atteſta, che i deliquj d'animo, dallo ſtomaco dipendenti, i dolori, e le oppreſſioni del medeſimo, da' cibi non digeriti, o da umori agri, e pungenti prodotti, le paſſioni, a i dolori *cardiaci*, e tanti altri ſimili ſtomachici crudeliſſimi malori, da nion altro rimedio più preſto domati vengono, che dall'*acqua calda*, copioſamente, o in proporzionata quantità bevuta, del che ne apporta non ſolamente ragioni, ma eſempli, come ſi vedrà nel ſuddetto ſuo elegante, ed utiliſſimo Trattato, il che molto bene conferma quanto nella mia prima Lettera ho accennato.

5. Ho detto nella citata mia Lettera, che anche gli animali bevono volontieri caldo, e così ſcherzando, che calda, particolarmente nell'inverno, l'acqua berebbono, ſe aveſſero ingegno di fabbricarſi una Cucina per iſcaldarla: ed ecco, che ritrovo nella prima Diſſertazione, poco fa uſcita in luce, *De Thermis Valderianis* (a) del celebratiſſimo Sig. Fantoni, mio ſtimatiſsimo Amico, che le *Rupicapre*, dette volgarmente *Camozze*, bevono appunto le Acque Termali di Valderia, quando calde, e fumanti da quella fonte ſbucano: e pure cento fonti, e torrenti, e fiumicelli, d'acque limpide, e fredde ricolmi, non mancherebbono loro per diſſetarſi: *ubi igitur*, ecco le ſue parole, *ſaxis interjecta ſpatia, quæ calidis undis alluuntur, plantæ uberrim vireſcunt, ipſiſque Rupicapræ paſcuntur*, & *CALIDAS BIBUNT*.

All' Illuſtriſſimo Sign. Marcheſe

DON DIEGO D'ARACIEL &c.

TAle, e tanto è il mio deſiderio di porre in chiaro una maniera sì ſtrepitoſa di medicare, che non ceſſo mai di ſcrivere, e di ricercare da' miei amici più dotti, e più prudenti 'l vero ſuo metodo, di cui mi ſono propoſto parlare. Scriſsi perciò anche al Chiariſsimo Signor Cavalier Giovambattiſta Verna, uomo celebre nella Repubblica Letteraria per le ſue dottiſsime opere date in luce, già note, ed altre, ch'egli è per dare, da cui ho avuto la ſeguente Riſpoſta, mandatami da Padova a Reggio, mia Patria, in tempo che preparando mi vado per venire a riverirla in perſona, dopo aſſeſtati alcuni miei intereſsi dimeſtici. L'impazienza, che ho di ſervirla, e di anticiparle il contento di ſaper tutto ciò, che di bene, e di male all'acqua fredda ſi aſpetta, fa che immediatamente le ſcriva, e vegga, quanto nelle antecedenti Lettere mi ſia appoſto al vero, quando si nella prima, come nell'altre ho fatto vedere poterſi, e doverſi dare queſto rimedio, ma ſolamente da uomini di ſovrana virtù, e d'eſperienza dotati, non da qualunque Medico, e che non ſia vero Medico, ma piuttoſto d'un tal nome ingiuſtamente ornato: altrimenti *eſt tanquam gladius in manu furentis*, che indifferentemente contra ognuno lo ſcaglia, e ne fa ſtrage. Legga dunque V. S. Illuſtriſs., e ammiri un funeſtiſsimo caſo dell'acqua fredda, che imprudentemente, e ſenza le dovore cautele preſcritta, ha fatto al roveſcio un fatale miracolo.

Lettera dell' Illuſtriſſimo Sig. Cavalier

GIOVAMBATTISTA VERNA

Medico celebratiſſimo di Biſeglia ultimamente a me ſcritta.

HO piacimento aſſai grande, che V. S. Illuſtriſs. abbia ſcritto *Dell' uſo, e dell' abuſo del bere caldo, e del bere freddo*: lo che verrà molto gradito in queſti tempi per i diſordini, e precipizi continovi ne avvengono dall'indiſcreto uſo dell'acqua fredda, che vien praticato da qualche Medico da ſcorza, e non da veri Profeſſori di grido, e puntuali. E può ella anche in ſede mia pubblicare alla Repubblica Letteraria la gran rovina faſſi cotidianamente in queſte parti a' poveri infermi dall'indiſcretezza, e ſupina ignoranza di coſtoro, che non ſapendo punto l'Arte, nè avendo cognizione, e diſtinzione de' Morbi, e de' rimedj, ſi danno sfacciatamente, e protervamente a dare a chicheſſia l'*Acqua fredda*, ma con metodo ancora da inorridire. Potrei mandarle più di

(a) pag. 14.

cento funeste Istorie, ma le basterà per mille un sol caso, che più mesi sono sorti ad un disgraziato Gentiluomo Bitontino. Essendosi costui infermato con due Terzane continue, e di mal costume, essendo di corporatura assai piena, e pingue, sovraggiunse al nuovo del male un *Acquajuole*, di tal razza, che pronosticando, promettendo, ed assicurando francamente fra pochi dì felicissimo l'avento dell' uso dell' *acqua fredda*, gliene fece bere a creppapelle per dodici ore continue, senza mai dargli respiro: e quello, che è più notabile, e che reca orrore, si è, ch'egli fece allogare il Letto dell' Infermo in mezzo d'una stanza, che tenea quattro Porte aperta, a questi era coperto con un sol Lenzuolo finissimo di tela d'Olanda, in tempo, che soffiava un vento Aquilonare assai gagliardo, a freddo, che i suoi ben carichi di panni guardavano in una stagione molto stemperata spesso spesso il fuoco: e ciò non parendo bastevole alla baliordeggine, per non dir ciurmeria d'un tal Medicante, volle egli forse dare a divedere cose inusitate, e nuove al volgo babbeccione, e però faceva tener sospeso su dell' Infermo da quattro persona nelle punte un altro simil Lenzuolo, che ventilavano, oltre a due grandi Roste, che faceva dimenare da due lati: e mentre cominciava a grondar il sudore ora dalla fronte, ora dal petto, e dalle spalle (da cui prima dell' uso dell' acqua fredda sentivane notabil sollievo il paziente) il valente *Acquajuolo* presto presto faceva impedircelo con soprapporvi Tovaglie ben' inzuppate, e grondanti d'*acqua gelata*. E con tuttocchè il misero Malato gridasse mercè per Dio, ch'egli soffrire non più potea una tanta pena, e che per pietà gli dassero ristoro per pochi momenti di un Letto caldo, che già tutto tremante sentivasi venir meno, il buon Dottore rincoravalo alla pazienza, e non potendo più da se l'Infermo sorbire altr'acqua, allenato in tutto con una pancia grossa, quanto una botte, egli fe cacciargli all' ultima forza in bocca colla Sciringa l'acqua fredda. Ora fra tanti straci postosi già in agonia quel meschino gentiluomo, il Medico ordinario di quel luogo, che disapprovato avea in un tal male, e in un tal suggetto sì barbaro metodo, se n'andò a ritrovare in Camera il suddetto *Acquajuolo* per vieppiù deriderlo, dicendogli: *Che s'ha da fare? Voi promesso avete di far vuotar tutta quanta l'acqua a costui per le cinque ore della notte.: l'ora è giunta è il malato è cotanta gonfio, che egli presso a poco è a scoppiare; onde fate presto quel, che pensata avete.*

Vedendosi costui già confuso, e non sapendo a che appiccarsi, in vece di dare un valevol rimedio, per vuotare tanti Catini d'acqua, diè da ridere all' altro Medico, ed agli Astanti, ordinando, che se gli ungesse quella gran pancia coll' Oglio di Mandorle dolci. Ora stando il malato presso a dare gli ultimi tratti, il Padre Spirituale suo vero Medico dell' Anima, che avea miglior lume dell' altro del corpo, disse al Medico dell' acqua. *Io son risoluto dare in questo punto all' Infermo, che è già vicino alla morte, l'ultimo Sagramento dell' Estremunzione*: onde egli sorpreso dall' avviso del precipizio dell' Infermo, volendo orpellare il funesto avvenimento appò l'infelice moglie del moribondo, quella buona gentildonna gli disse: *io vi ringrazio assai del buon annunzio, che ora mi date, quandoche poche ore prima dicevate, non esservi sintomi mali, e che la guarigione era sicura: ora Iddio vi dia il buon viaggio*. Ond'egli ebbe a partire con tutta fretta, prima di far giorno, per non accompagnare al Sepolcro quel buon gentiluomo, che morì due giorni dopo la sua venuta all' undecimo in punto, ch'egli partiva, e che lasciò uno spavento indicibile a que' Cittadini.

Ed ecco, o mio Riveritissimo Sign. Vallisneri, la dolorose storia dell' *Acqua fredda*, la quale potrà anche far cotoere col mio nome, avendola ancor io registrata in questa mia Opera, per far conoscere al Mondo, che in questi Paesi uno veda la bisogna, come vassi decantando da tal sorta di Ciurmadori, e Berlingatori, che per sordido guadagno non lasciano di mettere a soqquadro l'onore dell' Arte, a de' Professori, e la cuscienza. Ma per non più tediarla resto col solito distintissimo rispetto &c.

Di V. S. Illustrissima.

Bisegiia primo Settembre 1725.

Divotissimo, Obligatiss. Servitore vero
Giambattista Verna.

E tanto basti per far veder a V. S. Illustr. e toccar con mano, che chi è *amator dell' acqua fredda*, non deve già tumultuariamente prescriverla, ma con le regole delli dottissimi Sign. Cirillo, e Lanzani, e da altri valentuomini con somma prudenza date e da noi confermate, per non iscreditare un rimedio, per altro a tempo, e luogo ordinato, lodevole, nè accelerare il freddo della morte con le gelate bevande, che nel proprio Letto, al dispetto degli ardori febbrili, affoghino, e interizzare facciano i miseri, ed affannosi pazienti, assicurandola intanto, che da seguaci di chi caldo beve, e a bere caldo consiglia, non si sono mai uditi, nè si udiranno giammai simili lagrimevoli esempli, parendo a me che se in alcun caso possa essere gastigato un Medico, come *Reo d'omicidio*, questo uno di quelli possa essere, benche dal famoso Zacchia nelle sue Quistioni Medico Legali registrato non venga, a le faccio divotissimo inchino.

Di V. S. Illustrissima.

Reggio adì 23. Settembre 1725.

Divotiss. Obligatiss. Servitore
Antonio Vallisneri.

D E

DE POTU VINI CALIDI DISSERTATIO

AUCTORE
JOHANNE BAPTISTA DAVINI
Sereniss. Raynaldi I. Mutinæ, Regii, Mirandulæ, &c. Ducis Medico.

Illustrissimo, ac Eruditissimo Domino

LUDOVICO MURATORI

Bibliothecario Serenissimi DUCIS Mutinæ, ac Sanctæ Mariæ Pomposianæ Præposito

JOANNES BAPTISTA DAVINI.

Observatiunculas meas de POTU VINI CALIDI cui potius dedicem, quam tibi, qui me pluries hortatus es, ne illas perire sinerem; quasi aliis profuturas? Negandi pudor excussit evulgandi pudorem. Superest, ut nec te consilii, nec me pœniteat obsequii. Vale.

Mutinæ Kalendis Aprilis 1725.

TAm magna est copia medicamentorum; tam parva felicitas, & fallax usus, ut non immeritò dubitent aliquando Medici, quid eligant, quid repudient. Plerumque id consuevit placere, quod similimis malis aliis subvenisse, aut viderint ipsi, aut ab aliis inter legendum acceperint. Sed, ut ait Hippocrates, (a) *bonis Medicis similitudines pariunt errores*, & sub eadem humorum tinctura sæpe dispar latet genius, ut ipsa parum nobis respondeant experimenta. Prosperæ quoque curationes remedio ne, an naturæ tribui debeant, in incerto est, ut vel ipsa rei benè gestæ gloriola non admodum sit defæcata, & ob exitus haud rarò diversos non habeat solidum fidei pondus laudantis assertio, vel improbantis. Ajebat Heracletus, ex Plutarcho, (b) *neminem bis posse descendere in eumdem fluvium*. Par est fortuna remediorum, quæ raro potest bis eumdem stomachum, aut sanguinem reperire.

Inter has artis difficultates, & veluti fluctuationes mihi semper est ante oculos illud Hippocratis *saltem ne noceas*; paucis idcirco remediis utor, iisque tutis quantum fas est, & pompæ nihil habentibus; meque beatissimum judico, quoties casu, vel consilio in res inciderim, quibus præter innocentiæ prærogativam, insit domesticum, & gratum quoddam cum natura commercium. Hujus generis est Vinum Calidum, cui commendando sufficiet historia geminæ curationis, non in latebris factæ, sed in publica luce splendidissimæ Civitatis Mutinæ, atque in oculis Serenissimorum ejus Principum.

Torquebat per intervalla, & miserrimè angebat sævissimus ventriculi, & intestinorum dolor Illustrissimum D. Simonem Tambusinum, fratrem Reverendiss. Patris Michaelis Angeli, Præpositi Generalis Societatis Jesu, & Consiliarium Justitiæ apud Serenissimum Ducem Mutinæ. Domesticum id illi malum jam a duodecim annis, & sæpiùs recurrens. Laboraverat antea scabie, accurato Medicorum studio sanata. Ætas septuaginta quatuor annorum; vita, ut plurimum, sedendo acta, & gravissimis animi occupationibus exercita; corporis habitus gracilis, actuosa indoles, & quam dicunt biliosam. Verno tempore anni 1712. visa est profuisse aqua Tecturii, & post hanc Nucerians copiosè hausta; sed mox per Autumnum, hyememque acrius exarsit dolor, atque implacabilius, nec assuetas dabat inducias. Accessit protervа durities alvi, quæ leviora medicamenta spernebat; à fortioribus solvebatur quidem, sed læsa intestina pejus habebant. Noctea interim pœnarum

 plenæ,

(a) 5. Epid. sect. 5.
(b) 1. Epid. sect. 1.

plenæ, quibus sublevandis clysterium iterabatur; sed plus virium demebat, quam doloris. Inter hos cruciatus jam fere continuos per quindecim dies, non somno locus, non cibo concoquendo quies, teneritæque paulatim vires clarissimi senis, ruinam minabantur. Tentatæ fuere decoctiones Chinæ, & Salsæ; per quas utilis sperabatur ad cutim revulsio; sous quoque opiatis, oleo amygdalino, fomentis, & aliis ejusmodi rebus nequicquam usus fuit. Cum res essent ad desperationem inclinatæ, legissemque forte apud Celsum, dolores ventris aliquando sanatos per usum Vini Calidi, unum hoc relictum inducere tentamentum proponere statui generosissimo Aegro. Mirum dictu! eadem die, qua primum in prandio usus est Vino Calido, quievit dolor; nox insequens placida; paulatim sponte sua laxata est alvus, vires paucis diebus recreatæ, oblitoque penitus malorum suorum natura pristinam alacritatem, vigoremque resumpsit. Jam sextus agitur annus, ex quo fruitur optima valetudine. Ejus ætas ingressa est octogesimum annum, cumque secundo post dolorem anno res posceret, ut fines montium Mutinensium cum Collegis suis invisaret, equo vectus iter asperum, longum, præceps magno animo suscepit, atque peregit. Bono publico semper addictus dies, noctesque gravissimis sufficit curis, a quibus tamen adeo præsenti, & hilari animo quandoque abstrahitur, ut recens videatur ab otio, & ludo venisse. Summa illi religio est non discedere à Vino Calido, sive prandium adeat, sive cœnulam, qua utitur tenuissima.

Dubium me facit hæc historia, quid prius mirer, celeritatem curationis, an constantiam, an jucunditatem; singula enim hæc pulchro nexu sibi se miscent, atque commendant. Prima die, qua Illustrissimus Vir usu est Vino Calido, desiit dolor; post ejus usum hactenus continuatum, nullo unquam ventris dolore affectus est; gratumque adeo illi est calidè bibere, ut voluptati bibentium frigida non concedat. (*a*) *Asclepiades officium esse Medici dicit, ut tutò, ut celeriter, ut jucundè curet.* Legi huic æquissimæ satisfactum est præclare per Vinum Calidum, ut non immerito doctorum id hominum considerationem, admirationemque deposcat. Pleraque remedia per molestias, & damna prosunt: nostrum hoc non perfundat naturam, antequam sanet; sed statim recreat.

Excitatus tam illustri experimento, spem concepi ferociæ Asthmatis eodem modo subigendæ, curiosum, & novum consilium eventu approbante.

Illustrissimus, & Reverendissimus D. Stephanus Folianus Patritius Mutinensis, antehac Archipresbyter Civitatis Carpi, nunc autem Episcopus Mutinæ, adhuc juvenis conflictari per intervalla cœpit Asthmate convulsivo. Mitius primò malum, paulatim gravius redibat, donec vergentibus in senium annis, atrox, & immane fieret. Horret animus, quoties recogito, quam multas traheret noctes terroris, & desperationis plenas, intercepto creberrimè spiritu, & per summam vim hausto, vel emisso, quasi luctaretur cum morte. Sub ortum solis quiescebat anhelitus, post occasum reversurus. Tempus Autumni, & Hyemis præsertim Insensum, & deorsoribus paroxismis infame, cæteram anni partem salubritec ferebat. Asthmatis sævitia interdum post unam hebdomadam, interdum post duas, vel tres frangebatur, modico catharro per tussim excreto; & non rarò brevis febricula superveniens finem morbo imponebat.

Cum inter alternos pœnæ valetudinis circuitus, aut instar procellæ turbidos, pervenisset ad sexagesimum primum ætatis annum, adeo illi erat in promptu difficultas respirationis, ut quoties in lecto decumberet, in illam incidens opprimeretur. Noctes itaque coactus est ducere stans, aut sedens sine lecti usu, eoque incommodo per plures menses continuato adeo auxerat nativam gracilitatem, ut major esset metus tabis, quam fiducia salutis redintegrandæ. Instabat insuper Autumnus, qui formidatos anhelitus referre consueverat; nec vires debilitatæ, fractumque corpusculum novæ tempestati ferendæ par esse poterat. Inter hæc obrepebat tussicula, rariùs quidem, sed tamen imbecillitatis pulmonum, & cubantis circa ipsos irritamenti vestigium.

Sanctitas in eo morum, læta frontis gravitas, summa prudentia suavitati permista, devinciebat omnium animos, ut Carpi Civitas, & Mutinæ mirifico erga ipsum cultu, & amore certarent; cumque Antistes Mutinæ multo senio, nec minus morbo confectus esset, unus omnium consensus, & Serenissimi Ducis, & populi, majores ipsi destinaverat Patriæ infulas. Sed afflicta valetudo æquissimis desideriis obstabat: quomodo enim posset Romam proficisci? quomodo magnum regimen sustinere, cui vita in discrimine esset, aut etiamsi protraheretur, majorem anni partem in cubiculo ageret?

In hoc publico desiderantium æstu, & metuentium, ego invisens Carpensem Præsulem, supplex rogavi, ut biberet Vinum Calidum in prandio, & cœna: cætera remedia jam usu invalida, vel parum prospera chylificationi, cujus vitio jam corpus vergebat in tabem. Ille frigida potui assuetus, primò aversari, dein fortiter amplectì

(*a*) Celsus lib. 3. cap. 4.

cti consilium meum: cumque in dies meliuscule ageret, usu gratiam, & fiduciam conciliante, perpetuam sibi statuit bibendi Calidè consuetudinem.

Vetustissima in illum habebat Autumnus nocendi jura; sed sævior Hyemi vis, ut ferè totam per anhelitas ageret. Post usum Vini Calidi proximus Autumnus, & Hyems, lætissimo quodam prodigii genere fluxerunt sine noxa, stupente ipso Ægro, nullum adesse Asthmatis insultum, & inusitati boni scaturiginem à Vino Calido derivante.

Antistite interim Mutinensi defuncto, ipse designatus hujus Urbis Episcopus brumali tempore Romam petiit, itineris per ventos, nivesque facti felicitatem unice tribuens tutelæ Vini Calidi. Mirata est Aula Romana, & ipse summus Pontifex prosperam ejus valetudinem; nec enim ignorabant, ærumnis prope inextricabilibus esse implicitam. Aerem Romanum sæpe pravis halitibus, & ventis gravem inoffensus pertulit per tres menses, parique incolumitate ad nos reversus, & magno animi robore curas implet Episcopatus, & eodem remedio tuetur sanitatem, quo divinitus recuperavit.

(a) *Morbos veteres, & diu auctos nisi per dura & aspera coerceas*, inquit Tacitus. Sed mihi lenissimum remedium tentanti vetusta mala cesserunt: quid enim lenius Vino Calido? Dicebat quidam apud Plutarchum (b): *si semper calerent manus, neque sinerentur frigere, non leviter hoc ad sanitatem conducere*. Quam melius dixisset, si semper caleret stomachus, neque sineretur frigere? Varia siquidem incursatio rerum calentium, & frigidarum dissonis ictibus stomachum quatiens, cum modò attollat ferventem cibum, modo subsidere faciat, modò relaxet densa, modò laxata condenset, majorem profectò importat naturæ laborem, & difficilius reddit negotium coctionis, ritu cujusdam tempestatis, quæ hac illac impulsam naviculam deturbat a cursu suo.

Cum sanaverit statim dolorem stomachi, videtur Vinum Calidum exerere præcipuam vim suam in ejus visceris utilitatem; cum verò diuturno usu tum inhibuerit recidivam doloris, tum Orthophnoeam extirparit, fas est opinari, non dissolvendis tantummodo flatibus, & abstergendo favere stomacho, sed etiam Chylosi emendandæ ac perficiendæ vehementer conferre. Ubi enim proba fit coctio, non suppetit ulterius materia mordendis nervis idonea, nec congeruntur, aut exaltantur morbosæ particulæ, per quas membranæ stomachi, aut pectoris musculi possint convelli.

Subrepunt adeò tacitè vitia coctionis, ut vix intelligi queant, nisi postquam in morbum eruperint. Orthophnoea repente opprimit, sed paulatim adolevit, culpa chyli diu latente, donec collectione, ac mora deterior evaserit. Cladem hanc occulte gliscentem fortasse prævertat Vinum Calidum, adjungens coctioni momentum roboris, quod deerat; utque ager diligenti excultus villici manu dediscit silicem parere, ita chylus quotidiana Vini Calidi ope adjutus, ab agresti, quam redolet, natura in mitiorem transibit, atque puriorem: quod re ipsa vidimus in memoratis superius exemplis.

Multa est seges medicamentorum dicata stomacho; sed præter molestiam invisi saporis, quam sæpe visceri affricant repugnanti, plus habent promissorum, & spei, quam fructus. Coccolata ipsa, licèt mirificè nos afficiat, & oblectet, cum tamen multis obtundat famem, quæ acies est digestionis, videtur fermentum ventriculi potius implicare, atque involvere, quam acuere, nullumque hactenus observavi per succum hunc Mexicanum melius concoquere, quam consueverit. Insita naturæ imbecillitas in concoquendo, perpetuum, & quotidianum poscit auxilium, quod nec odore sit asperum, nec sapore, nec blandimentis infidum. Cum interim Coccolatæ, nisi gustetur præcalida, multum decedat venustatis, energiæ, salubritatis: cur hinc saltem non discimus, amiciores esse naturæ nostræ potus Calidos, quam frigidos, & vim ipsam potus calore agitatam explicare se uberius, amplioremque fieri, ac validiorem? (c) *Diligentia victus*, ajebat Plato, *gubernandi sunt morbi*; sapienterque Asclepiades, *cum omnia fere medicamenta stomachum lædant, malique succi sint, ad ipsius victus rationem omnem curam suam transtulit*, ut refert Celsus. (d) Quam magna verò victus pars est Vinum ipsum, poscenti stomacho Calidè administratum?

Cetera remedia vacuo stomacho sumi ut plurimum solent; idest antecedunt chylificationem, non adjuvant. Præsenti cibo Vinum Calidum insinuatur; operam suam cum fermento dissolvente consociat; vires stomachi, & particulas activas exaltat, & adjuvat; si quid in cibo, aut succis stomacho impactis tenacius est, emollit, atque perrumpit, ut laboranti naturæ multiplici prosit benignitate, nec minus ipsum sit pars alimenti, atque vehiculum, quam castigatio, & medela.

Quam rarum præterea est in re familiari, & gratissima stomacho remedium invenisse? Nec infuscatur gratia Vini adjuncto calore, sed augescit energia, & volatilitas, per quam sanguis, & spiritus stomacho circumfusi alacrius moventur, & chyli

(a) Annal. lib. 3.
(b) De tuend. Sanit.
(c) In Timæo.
(d) Lib. 5. in præfat.

elaborationi acriorem operam navant. (a) *Imbecillis stomacho*, inquit Celsus, *quo in numero magna pars urbanorum, omnesque pene cupidi literarum sunt, observatio major necessaria est, ut quod vel corporis, vel loci, vel studii ratio detrahit, cura restituat.* Ita Romanus Hippocrates. Hæc autem cura facillimè peti potest a Vino Calido.

Intellexit primus omnium Hippocrates calore crudum stomachum emendari, sed a mitissima, quam laudamus, bibendi lege in acriorem deflexit, proponens Vinum meracum non actu, sed potestate calidum. (b) Tale autem est ex Cardano malvaticum, & alia vehementissima Vina, quæ in regione Hippocratis, aut non procul nascebantur. Quis autem nescit in quotidianum usum hæc sine noxa duci non posse? Itaque Vina nostra, quæ surgent moderatis spiritibus, cum non faciant vim naturæ, nec indolem habeant acrem, atque inflammantem, suavius & tutius prodessent, si actualis frigoris præjudicium detraxeris. Verba autem Divini senis hæc sunt. (c) *Quicumque cibi aut flatum, aut æstum, aut morsum, aut repletionem, aut tormen faciunt, a talibus liberat Vinum meracum insuper potatum; corpus enim a Vino calefactum, per calorem amovet ea, quæ insunt a cibis, & potibus, ac similibus.*

Digestio ventriculi triplici videtur instrumento peragi; succo scilicet illuc exsudante ab osculis glandularum. Secundò impulsu fibrarum, & viscerum circumprementium. Tertiò fotu caloris in animalibus calidis. Quanti autem tertia hæc conditio sit ponderis ad humanam coctionem, molestum esset inquirere, cum & Medici omnium sæculorum, & experientia ipsa consentiant in asserenda caloris vel utilitate, vel necessitate. Torpet nimirum succus fermentativus, torpent fibræ motrices, languidius fiunt partium solidarum allisiones, nisi calor hæc omnia excitaverit, & veloci actuarit. Quemadmodum enim plantarum semina evolvuntur de involucris suis aspiratione caloris; folia, & fructus facillime proveniunt eo fovente, contabescunt subtracto: Ita videtur nostri corporis œconomia ex caloris afflatu, & agitatione præsertim pendere. Quis unquam putasset tam levi apud ignem alteratione concepta potuisse Vinum tam proterva mala subigere? Nimirum ambitiose magis, quam utiliter imus per omnes rerum latebras ad conquirenda remedia, quæ sæpe in manibus nostris sunt, & ut ex Democrito notat Cicero.

(d) *Quod est ante pedes nemo spectat,*
Cœli scrutantur plagas.

Quam blande potus calefactus afficiat stomachi fibras, & salubri titillatione demulceat irritatas vel recolligat lapsas, conjectare licet ex Aretæo sanante vomitum. (e) *Siomnia*, inquit, *evomit, & Stomachus nihil retinet, ad calidas potiones, & cibaria recurrendum; nonnullis enim hæc mutatio vomitionem compescit; calida vero gelidissima fiunt.* Ita ille. Subit hic mirari, cur Medici inquam suum Stomacho reddituri, errent per tam varia pharmaca, & tam facilem potus Calidi medelam negligant, cum inter practicos nostrorum temporum vix ulla ejus sit mentio.

Feliciter Galenus, & pro judicii sui dexteritate cuidam servo habenti stomachum imbecillum præbuit Vinum aqua calida temperatum, in cujus consilii laudem ita scripsit Joannes Baptista Silvaticus. (f) *Calida Vinum diluit, ut excalefactum ab ea Vinum facilius mutaretur, ac celerius; ad nutritionem enim requiritur cibi concoctio, cujus primus gradus est illius excalefactio. Quare si frigida Vinum Galenus diluisset, tardius illud ventriculus concoquisset, & ventriculo imbecilli existenti frigiditas posset nocuisset.*

(g) *Ad faciliorem nutritionem partium nil nisi calidum bibatur*, inquit Baconus. Et paulo post. *Senes nonnulli caniculas (Animalia scilicet inter calidissima) Stomacho noctu applicare consueverunt.* Ita ille. Putarim tamen irriganti viscera Vino Calido non esse opus ad externa ejusmodi adjumenta confugere; sanguis enim vetulus ex eo recalescens, & coctioni gratiam conciliat, & somno.

(h) *Narratur & Prisci Catonis*
Sæpe mero caluisse virtus.

Ille autem non actu calidum, ut puto, bibebat, sed copiosum nimis, aut validum; nos autem Vinum calefactum modice bibentes utili calore fruemur sine macula intemperantiæ.

Jubebat laudatus Baconus, ut ad sollicitandam chyli confectionem, *Pulli vel Phasiani prius in aqua cocti, postea in musto fervescente infunderentur.* Sed præstat integro Vini Calidi robore intra Stomachum cibos imbuere, quam vanescente per prævium in aperto aere fervorem.

Antequam discedam ab hoc sapientissimo Viro, & in rebus pensitandis, quæ vitam tuentur, & prorogant, diligentissimo, lubet aliam ejus animadversionem subnectere. *Miramur*, inquit, *quomodo illud Calidum bibere, quod apud antiquos in usu fuit, in desuetudinem abierit.* Et paulo post: *Omnino utile arbitramur primam potionem sive Vini, sive Cerevisiæ, sive potus alterius, cui quis assuevit, in cœna semper calidam bibere.* Sed cur in cœna tantùm, nec tota? Ego autem experientia doctus sum, nec robustum Stomachum Vino Calido indigere, nec imbecil-

lum

(a) Lib. 1. cap. 2. (b) In Hipp. aph. sect. 7. aph. 41.
(c) De affection n. 41. (d) 2. de Divinat.
(e) De curat. acut. morb. l. 2. c. 3. (f) Hist. 46.
(g) Histor. vit. & mort. (h) Horat.

lum a poto calido ad frigidum tutò transire; quemadmodum enim, qui tenui valetudine utuntur, aegre ferunt ventorum inaequalitates, ita & potionum. Videmus interim, agnovisse tantum Philosophum praestantiam Vini Calidi; caruit tamen experimentis; nec enim tractabat caussam aegrorum, sed quo pacto sanorum hominum vita fieri posset longaeva, intentis studiis agitabat.

Miratus sum tantam diligentiam Aetii in sanandis oculis inflammatis per Vini potum. (a) *Misceto igitur*, inquit, *Vinum oportet Aqua Calida non multa. Sit etiam meracius, quam pro consueta temperatura. Sit & aqua, qua adjicitur, purissima, & fumi, ac odoris expers, & valde fervida, quo etiam se ipsa tenuior evadat, & sufficiat ad amplioris Vini temperaturam*. Haec Aetius, ex cujus peritissimi, & vetustissimi Viri consilio multa videntur emanare documenta.

Primum, & praecipuum est, ne Vinum bibatur frigidè, sed Aqua valde fervida calefactum.

Secundum, ne Vinum sit fortius, aut debilius quam bibentis ferat consuetudo; sed eligatur paulò meracius, & generosius, ut mixtione aquae calidae descendat ad consuetam temperaturam.

Docet tertio, Aquam fervidam se ipsa fieri tenuiorem: quae praerogativa Vino quoque potest competere, aut per aquam calefacto, aut per ignem; nec dubito, quin major ista tenuitas tum coctioni, tum secretionibus subsecuturis momentum aliquod addat celeritatis.

Disci potest quarto, Vina nostra Mutinensia, cum nondum e vinaceis extracta, cum aqua efferbuerint, non indigere in Cyathis Aqua fervida, ut frangantur, & calefiant, sed satis esse, si apud ignem prius incalescant.

Cum ultimo pateat ex Aetii sententia, Vini Calidi potu oculos ab inflammatione liberari, videtur etiam caeteras corporis partes, concrescentibus succis gravatas, aut vellicatas, diuturno usu Vini Calidi posse sanari; nec enim delectum partis laborantis habet Vinum Calidum, sed afficiens chylum & sanguinem, quacumque invenit circulatio, suas vires imprimit.

Doctissimus Medicus Genuae in opusculo de sanitate tuenda haec habet. (b) *Il bever caldo fortifica il calor naturale, sveglia gli spiriti, sostiene le cose nel loro stato naturale, apre le ostruzioni, dilegua i flati, soccorre a i morbi, che nascono da umori freddi.*

Inter alia notari meremur illa verba: *sostiene le cose nel loro stato naturale*. Cum enim vita nostra vel sita sit in calido, vel non subsistat sine calore, cum tranquilla quaedam ignea vis in sanguine diffundatur, & totam moveat machinam: ratio exigit facilitatis, ut vivida haec rerum indoles in suo aequabili tenore foveatur potius, & conservetur, quàm deprimatur, & concidat. Calet moderatè Stomachus, calent cetera viscera, calent rivuli circumfusi: quae igitur sapientia est naturalem istam temperiem, ubi a mediocritate non exeat, velle pervertere? Si nobis Aqua frigida extrinsecus illabatur, statim horrescimus, & corrugamur; partes verò interiores, cum ab ipso nascendi primordio habitent in calido, & ob id rariorem texturam habeant, atque molliorem, quomodo ferre poterunt sine noxa occursum frigidi? Quomodo Stomachus, quem primò impetit vis ea hostilis, non fiet quotidie pronior in cruditatem, ubi praesertim nativam habeat, vel ascititiam coctionis inertiam?

Quamvis autem magni Viri hactenus nominati egregie sensisse videantur de Vino Calido, dolorem tamen Stomachi pervetustum, & senili corpusculo jam minantem extrema, ejus usu momento temporis esse sanatum, & asthma conquievisse per quadraginta grassatum annos, ac de radicibus suis evulsum esse, singulari quadam, & nova non caret laude, vixque ullum relinquit ad eam cum ceteris remediis jactantiae locum.

Monendum tamen est, victus ratione admodum temperantia uti oportere, ut Vini Calidi usus respondeat expectationi. Secundò Vinum ex Uvis maturis expressum esse adhibendum, quod nec durum sit, nec indomitum, nec aquosum nimis, sed leniter generosum, quodque blandè Stomacho adaptetur, & facili, ac molli lapsu subeat urinae vias. Hujus generis proventum felicissimum nos habemus in agro Mutinensi, praecipuè prope Scultennam, & Gabellum, postquam a collibus in planitiem descenderunt. Nec Vinum tepescere solum debet, sed usque ad eum gradum calefieri, qui commode ferri possit; potus enim tepidus aut subvertit, aut debilitat Stomachum; roborat calidus.

Si coloris quoque rationem aliquam habere velimus, praestat nigrum esse, quam album; experientia enim apud nos manifesta est, plus roboris Vino nigro inesse, sive ad firmandas Stomachi fibras, sive ad conciliandam spiritibus fortiorem texturam. Nec ubertim nimis bibendum est, sed pro Stomachi modulo, atque indigentia; nec enim hic consulimus voluptati, sed valetudini.

Perpetua quoque bibendi calidè consuetudo mirificè prodest ad partam valetudinem conservandam, omnemque mali, fortasse iterum nascituri, germinationem cohibet, atque dissolvit. Verum hic referri Cornelii Celsi admonitionem, quae sic habet: (c) *Illud quoque in omnibus Stomachi vitiis praecipiendum, ut quo modo se quisque aeger refecerit, eo ut sanus utatur; nam redit huic imbecillitas*

[a] Tetrab. 2. Sermon. 3. cap. 7.
[b] Bartolomeo Paschetti Nobile Veronese, In Genova 1602. [c] Lib. 4. c. 5.

litas sua, nisi iisdem defendatur bona valetudo, quibus reddita est.

Cum didicerim commoda Vini Calidi a Joanne Costæo, in Lycæo Bononiensi olim Medicinæ Professore, nunc ipsa ejus verba æquum est hic transcribi. (a) *Non infrequens*, inquit, *est observatio eorum, qui cum ventris flatibus, doloribusque ob malam coctionem perpetuò torquerentur, ubi Calido Vini potu uti cœpere, omni prorsus ejusmodi molestia soluti, meliorem multos jam annos vitam vivunt.*

Hactenus Costæus, qui mihi fuit oraculi loco. Quam pulchrum enim est, quam solidum monstrare remedia, non ex hominum cerebro inter opinionum fluctus enata, sed veluti dictante natura, ex ipsa desumpta observatione? Ut olim a scabie per Mercurium sanata, processit ars ad curandum eodem modo morbum Gallicum, ita ego in animum induxi meum Vino Calido, cui vis inesset attriti Stomachi recreandi, posse subveniri nonnullis aliis ægritudinibus. Nimirum ut navigantes a noto mari ad ignotum aliquando progressi sunt non sine præclara utilitate, ita nobis fas est tutelam vitæ meditantibus ab uno malo jam subacto ad aliud vicinum subigendum remedia extendere, illa præsertim, quæ sunt sine noxa.

Sanctè affirmo, me Nobilem Matronam annis gravem, quæ per Autumnum, & Hyemem angustia pectoris laborabat, injuncto usu Vini Calidi, ab ea pressione relevasse. Ante hoc præsidium utebatur phlebotomia, & multis therebintinæ bolis, uti mos est; sed modicum ex iis adjumentum, non sine tœdio, & Virium, ac Stomachi damno. Nobilis item Clericus Mutinensis mihi nuper in via gratias egit, quod, me proponente, bibens Vinum Calidum, a difficultate respirandi sit liberatus. Famula quædam mea non parum annosa, cum vix scalas ascendere posset propter anhelitum, & ægrè vitam traheret, post Vinum Calidum jam illi assiduum visa est refloruisse, adeo agilis evasit, & laborum patiens.

Per multas jam familias Estensis Ditionis obrepsit mos iste bibendi Calidè; suaque utilitate defensus, & commendatus, torvè intuentibus Pharmacopolis, remedia pixidum auratarum viliora jam facit.

Religiosus Ordinis Capuccinorum ex destillatione, ut plurimum salsa, in maciem deductus & salutis jam penitus profligatæ, cum innumera variorum Medicorum remedia in vanum ceciderint, usu Vini Calidi nuper, me Auctore, in salubrem corporis habitum est restitutus.

Natura ne duce, an doctrina, Sinarum populi calidè bibant, ignoro, & gens non inculta vix a multis sæculis ei adhæresceret consuetudini, nisi salubritas commendaret. Audiamus Gemellum ita de illis referentem: (b) *Sia poi di Verno, o di State, bevono sempre caldissimo; e quindi credesi, che provenga il non saversi colà pure il nome di certe penosissime Malattie, che tanto abbondano in Europa, e nascono da molti umori indigesti, e fiacchezze di Stomaco, come altresi il godervisi una robusta salute fino a settanta, a gli ottanta, ed anche a i cento anni.*

Sed nolo progredi longius, ne notitiam ab ipsis pulchrè manantem experimentis, umbra commaculet ostentationis; habet quippe locum & in re Medica illud Tullii dictum: (c) *Prudentia hominibus grata est, lingua suspecta.*

Illustriss. & Celeberrimo Viro

LUDOVICO ANTONIO MURATORI.

MOnuisti, Ludovice humanissime, ut curationem inusitatam Patris Capuccini pleniùs narrarem. Faciam quod mones; evocabo rem totam de ejus cellula, & te apertiùs cognoscente,

Honos erit huic quoque pomo.

Reverendus iste Pater, cui Patria est Parma, Carolus nomen, a tribus annis assidua destillatione ad pectus, salsa sæpius, aliquando insipida, male adeo afficiebatur, ut videretur totus in illam colliquescere. Annos natus circiter triginta, temperamento erat submelancholicus, & Studiis deditus; sed urgente protervia mali, omnem sensim amiserat scribendi, aut legendi facultatem. Non fundere in Choro, non audire poterat precantium voces, non animo imbecillo pium aliquid meditari. Noctem somno vacuam, dies ducebat mœrore obrutos. Si maciem considerares, videbatur penitus exaruisse; si sputi copiam per tussim rejecti, plurimo humore inundatum dixisses.

A doctissimis Medicis Parmensibus, & Placentinis decocto salsæ, chinæ, santalorum prolixè tractatus, cum exacto vivendi regimine, nihil profecerat. Purgationes, usus chalybis, diæta lactea, juscula, & succi dulcificantes, uno verbo, quicquid hactenus expertus est multiplicis, & accuratæ medicationis, videbatur damnum attulisse potius, quam fructum. Deductus demum ad Cœnobium Mutinense, cum quamdam ambulantis cadaveris speciem præferret, & posceret a me opem Medicam, nihil ausus sum illi præscribere, præter omnem a remediis vacationem, & victum malo accommodatum. Sed cum post aliquot hebdomadas nihil ab ea quiete instauratus, flagitaret ardentius medicamenta;

ne

(a) De potu in Morb. lib. 1. cap. 5.
(b) Giro del Mondo part. 4. lib. 2. cap. 1.
(c) In Oratore.

ne humanitatis, & pietatis officio deessem, consului, ut per integrum mensem biberet in Mensa Vinum Calidum; eo tempore transacto, me nova cogitaturum auxilia pollicitus; videbatur enim tam facile, atque indoctum consilium contemptui habere. Post mensem venit ad me paululùm renutritus, & destillatione minus infestus. Non magnò propterea opus fuit hortamento, ut induceretur eumdem tota Hyeme prosequi bibendi ritum. Sub veris adventum plenior jam factus, & coloratior, adhuc tamen imbecillitate capitis laborabat, ut nondum posset ad pristina studia mentem intendere. Crescente tamen in dies, & magis solidato robore nutritionis, ipsi etiam spiritus animales ad vigorem, & concentum suum, paulatim sunt revocati: spatio scilicet novem circiter mensium ab initio Vini Calidi, adeo perfectè convaluit hic Religiosus, ut & sacras possit parare Conciones, & memoriæ mandare, habendas ad Populum proxima Quadragesima. Fatebor simplicitatem meam; cum duos ejus ordinis Viros hesterna die obvios habuissem, quorum unus erat is, de quo sermo est, tamquam ignotum salutavi; ille autem intelligens errorem meum: Non me, inquit, agnoscis Vini Calidi alumnum? Adeo nimirùm mutatus est, adeo in lætam, & succulentam speciem evasit, qui paucos ante menses insanabilis videbatur, & proxime moriturus.

Vilescet, ut puto, apud Eruditos Professores Plebeja hæc, & obvia nimis medendi simplicitas; pertinent enim ad dignitatem Artis recondita pharmaca, & multo studio, ac pretio comparata. Sed sinant me eas magnificas, atque arcanas relinquere majoribus Medicis. Æquo feram animo carere gloria Vini Calidi haustulos, dum felicitate non careant. Vale.

Idibus Januar. 1719.

Illustrissimo, & Clarissimo Domino

ANTONIO VALLISNERIO

In Patavina Universitate Primario Medicinæ Professori, & Nepoti suo,
Jo: Baptista Davini.

S. D.

Audio te injunxisse Potum Vini Calidi Reverendissimo Viro P. Abbati Bacchino; nec dubito, quin ejus Stomachus studiis attritus hoc præsidio possit revalescere, spem solidam facientibus experimentis, quæ Mutinæ contigerunt fecundissima. Magnum interim decus hujus potionis, unicè selectam fuisse ad sanandum Celeberrimum Virum, in ea præsertim Academia, quæ sapientia medendi, & remediorum concinnitate antecellit cæteras. Utinam nobis minus displicerent doctrinæ veterum Medicorum. Sciremus quanti æstimaret Galenus potionem Calidam. *At siquidem*, inquit, *æstas sit, & regio naturaliter calens, & æstuans, aut Status Cæli vehementer calidus, cum Frigida Vinum dabis; si nihil ejusmodi, cum Calida. Quæ tamen secundò, & tertiò dabitur potio, omnino Calidam exhibendam esse curabis; quippe ad universam curationem, cujus gratia frictiones adhibuimus, Calidum præstat, utpote crudorum succorum concoctionem adjuvans.*

Perspicuè hinc patet, quam rigidus esset maximus hic Medicus in potu Frigido concedendo, quam timidus. Semel illud indulget in summo æstu; & cito se corrigens, secundam præbet, tertiamque potionem omnino Calidam, nulla ratione habita Cæli æstuantis. Addit causam consilii sui, dignam profectò, quæ sit ante oculos omnium Medicorum. *Calidum præstat, utpote crudorum succorum concoctionem adjuvans.* Quem enim invenias parum firma valetudine utentem, qui crudus non sit? Quemadmodum autem frictiones a Galeno adhibitæ, crudo sanguini per habitum corporis ægrè circulanti motum, tenuitatem, calorem imprimunt, ita pari beneficio potus Calidus in viscera illapsus attritionem succorum, motumque sollicitat.

Respersisti, mi Nepos, novis luminibus historiam naturæ; sed non minor tibi cura salutis hominum, excitata vetusta methodo bibendi Calidè, quam oblivio delevera. Noster quoque illustrissimus Ludovicus Muratori Calidum amplexus est bibendi modum miro quodam cum Reverendissimo Abbate Bacchino judicii consensione. Hisce autem duobus gravissimis, & eruditissimis Viris poscentibus a Vino Calido bonam valetudinem, incipient extimescere delicias suas, qui, ut ait Athenæus, (*b*) bibunt hyemem in cratere, callumque interioribus obducunt æstiva nive, ut judicat Seneca. (*c*)

Dicam fortasse ambitiosius, quam deceat Avunculum tuum, sed tamen verè. Visus es non æmulari Galenum, sed vincere, dum ille primum poculum concessit Frigidum, tu ab omni cavens injuria stomachi, semper Calidum consuluisti.

Qui verò primi apud nos felici exemplo nobilitarunt Vinum Calidum, & extra omnem calumniam posuerunt, adnotati mihi sunt paucis observatiunculis, quas ad te mitto, ut clariores facias ingenio, & calamo tuo.

Memoria tamen tenendum, necessariam esse

(*a*) 12. Meth. med. cap. 8.
(*b*) Lib. 11. cap. 21.
(*c*) Epist. lib. 15.

esse rectam ; & cautam reliqui victus rationem, tum etiam moderatam corporis exercitationem, ut Vini Calidi utilitas certius appareat. Nec decedendum a Potu Calido etiam post redditam Stomacho sanitatem, ne rursus digestio concidat. Vale.

Mutinæ Kalen. Martii 1730.

Doctissimo, & Celeberrimo Viro

LUDOVICO ANTONIO MURATORI.

INcitasti me, Amicorum decus, quotidiano penè convicio, ut si nescirem probabilia dicere, saltem aliquid nugarer de hoc problemate. Cur scilicet Episcopus Mutinensis, & Consiliarius Tamburinus, dum frigide biberent, ægritudini suæ tamquam luto infixi jacuerint; postquam verò cœperint bibere Vinum Calidum, sani sint facti. Peccabo igitur verecundia negandi, & in mea culpa tibi ignosces.

Ambigere licet, an calor, qui a motu oritur vitalium succorum, plus ipsis beneficii conferat, quam acceperit. Deserit nos calor, si cessarit agitatio, & cursus sanguinis; cessat sanguinis agitatio, nisi calore foveatur. Eadem nobis ad conservandam vitam caloris utilitas, quæ fuit ad inchoandam. Si frigus affecerit vesciculam in ovo pulsantem, rarius primò pulsat, mox veluti extincta moveri desinit; ubi lenem calorem admoveris, reviviscit, & repetit motus suos. (a) *Usque adeo* (inquit Clarissimus Thruston) *in nostra potestate est misellam illam animam vel morti tradere, vel in vitam revocare.*

Ambulationes, gestationes, aliæque lenes exercitationes mirifice conferunt tuendæ valetudini, quod calorem intus languentem exsuscitent, &, ut ait Eruditissimus Mercurialis, (b) cujusdam venti ad instar accendant. Ut enim Chymici nunc parvo igne, nunc aucto regunt, & temperant opificia sua, ita natura, quam Medicus intueri debet, ac imitari, quibusdam caloris gradibus utitur ad vitam gubernandam.

Ubi calor in fluidis nostri corporis est semiobrutus, nec satis emergit, sentimus alligari Œconomiam animalem peregrino torpore; nec sane natura ingenuisset nobis sanguinem miris modis perpetuo incalescentem, nisi ex ea caloris emanatione magni quidam usus depromerentur, & egregia functionum adjumenta. (c) *Ventriculus*, inquit Vallesius; *quanto frigidior fit, tantò minus commutat cibos; crura quanto frigidiora sunt, tanto pigrius ingrediuntur*. Quid igitur mirum, menstruo Stomachi effœto, & senescenti plus prodesse Calidum Vinum, quàm frigidum? Primò enim fas est opinari, vetustam lympham in ventriculi tunicis repertam, & fermenti aculeos implicantem, per Vinum Calidum extenuari, abstergi, liquari, ut tum particulæ activæ in ejus sinu irretitæ agendi recuperent libertatem, tum ipsa flexibilior facta detrudatur in intestina, & vias suas.

Secundò salinæ Vini particulæ, sulphureæ, spiritnosæ jam in motum concitæ majorem impetum conciliant Stomachi fluidis, quam si essent a frigore sedatiores.

Tertiò notum est, balneo calido laxari poros cutis, obstrui frigido. Eadem ratione potus Calidus, dum in cibum, & Stomachi membranas illabitur, meatulos adaperiet tum ciborum, tum membranarum, ut illi promptius a suis nexibus resolvantur, hæ uberiores ad Stomachum emittant halitus coctioni faventes. Fibras etiam, & poros canaliculorum ventriculo inerrantium distortos, aut contractos blandè relaxat, ut succi in proximis locis secernendi, aut circulantes, tamquam demptis habenis liberè fluant, & æquabiliter, non sine ingenti coctionis commodo. Si fomento calido extrinsecus posito recreatur interdum Stomachus, quam melius id fiet a Vino Calido interius admisso? Apertior insuper est vivifica Vini potestas, & accommodatior emissioni effluviorum suorum, quæ hac illac evibrata, & volitantia copiose, ac celerrimè naturam refovent. Frigida ejus potio Stomacho infusa vix aut ipsa coqui potest, aut coctioni aliorum ciborum favere, nisi prius incaluerit: quæ res debili Stomacho non parvi est laboris; ubi præsertim dispensati a sanguine minus vivido igniculi remissiùs se gerunt. Liberata itaque natura ventriculi a molestia; & labore Vinum ingestum calefaciendi, quam promptius incumbet ciborum coctioni, quam fortius omnem vim suam in universa massa elaboranda poterit applicare! Primum scilicet ad coctionem gradum jam in Vino emensa est, qui videtur in calefactione consistere.

Velociùs quoque a Vino calidè hausto partes ejus spiritnosæ in cerebrum efferuntur, & spiritus cerebri incolas in majorem concitant motum, recreando, & augendo cordis motui opportuniorem: hinc major sanguinis tenuitas, promptior cursus, ac defæcatio, & concessa spiritibus per Vinum Calidum beneficia cum celeberrimo, & copioso fœnore ad Stomachum redeuntia. Sed ut res hæc clarior fiat, vagari liceat per alias quasdam conjecturas.

Scimus, Aquam Regiam calore incitari ad aurum promptiùs corrodendum, aquam simplicem ad cremorem tartari, oleum anisi

ad

(a) Diatrib. de respir. (b) De art. Gymn. lib. 4. c. 8.
(c) Controvers. lib. 5. cap. 2.

ad corallia folvenda: quidni fubftantia Vini ab eodem acquirat vim majorem ad cibos comminuendos, ut calor non præcipuum inftrumentum fit magis exactæ chylificationis, fed vires non fuas inftiget, atque promoveat? (*a*) Notum eft noftris Pharmacopolis, inquit Cornelius Cofentinus, ebur, cornucervi, aliaque dura corpora halitibus Vini, quod in cucurbita diftillatur, expofita, in fubftantiam friabilem redigi, quod tamen vix a diuturno prunarum ardore poffit effici. Vinum, fi actu Calidum admovetur, plus calefacere obfervavit (*b*) Profper Martianus, quàm multa etiam Vino calidiora: tanti poteft nova quædam modificatio illi per calorem inducta. Scitè Lucanus, ut oftenderet, quam languidi effent ex una parte præliantium militum ictus, quam validi, & penetrantes ex altera, ita rem expreffit.

Hinc frigidus omnis.
Eft enfis, calet omne nocens a Cæfare ferrum.

Menftruum Stomachi natura fua fluidum eft, & quafi limpidum. (*c*) *In demortuis, vel etiam vivis quibufdam, lentum, & tenax magis, utpote in quibus propter caloris defectum concrefcit*, ita obfervante, ac judicante doctiffimo Bohnio. Poteft autem per Vinum Calidum ea inopia caloris in vivente Stomacho auferri, & menftruum ipfum, quod ad concretionem inclinat, agitari, ac fundi, ut fanum fluorem recuperet.

Magna eft in quibufdam morbis depellendis aquarum utilitas, quæ calidæ fcaturiunt, atque bibuntur, commercio fcilicet caloris vim medicam aut habente, aut augente. Ita Vinum Calidum quafi thermalem indolem induere poteft, & præ frigido magis beneficam; non enim deperdit vim nutritiam, & majorem acquirit tum fixa diffolvendi, tum acida corrigendi, ut non immeritò fcripferit Aetius (*d*) focietatem quamdam ad balneum habère Vinum ipfum: loquebatur quippe de Vino Aqua fervente calefacto.

Balneo ipfo calido tumefcere fanguinem experimur, ejufque motum irritari. Pari ratione credibile eft, pocula Vini Calidi allambentia venas atque arterias Stomacho infertas, pigro earum fanguini rarefactionem, celeritatem, falium volatilium evolutionem indere, per quæ omnia major emicet inibi calor, major per nervos fpirituum affluxus, vis ipfa fermenti digeftivi, & circumprementium mufculorum vehementior fiat.

Naturæ folertia in ditando ventriculo venis, atque arteriis, eo fpectare vifa eft, ut ad celebrandam coctionem uberes quofdam caloris fontes in promptu haberet; ad Stomachi enim fundum, & latera fanguis effervefcit, (*e*) *quafi ignis accenfus*, ut loqui amat Villifius. Nos autem parum intelligentes bona noftra, indulgemus poculis frigidis, & in divinam magiftram irreligiofi, deprimimus fontes illos, atque repellimus. Si nimio redundant calore, ratio quædam nos regit, & naturalis medendi peritia: ubi verò neceffarius calor obianguefcat, ut fæpiùs evenit, noftram ipfi cladem potores improfperi lente forbemus.

Ut pingentis manus a linea, quam artificiosè ducebat, fi per vim temeratiam cogatur aberrare in alium tractum, obturbat decorem, & progreffum imaginis; ita ordo coctionis, quem incipit a primo cibo natura, & veluti præfigurat, potu frigido fuperveniente tranfponitur, atque confunditur. Fermento panis in Aqua calida diffoluto & in maffam farinaceam agenti, fi frigus obrepferit, panis tenax, atque infermentatus efficitur. Olla fervens per aquam frigidam injectam reftinguitur; fanguis manans a vena fancia ejufdem frigidæ contactu fiftitur fæpius, atque fixatur. Si frigidam affuderimus fanguini extracto a manu, vel pede, & adhuc foluto in Aqua calida, ftatim concrefcit in grumos baculo hærentes, eò denfiores, ac tenaciores, quo magis fanguis chylo recenti, & femicrudo fuerit perfufus.

Exemplis tam claris admoniti, jure poffumus fufpicari, non diffimilia contingere in Stomacho, ubi maffa ciborum, incipiens inter comedendum colliquari, & fervefcere, potu frigido permaduerit. Particulæ fcilicet cibi jam pofitæ in conatu diffolutionis, repercuffu quodam, & quafi retrogrado motu coguntur iterum implicari, ut novo molimine opus habeant ad evolutionem fuam refumendam. Illud faltem liquet, quoties haurimus poculum frigidum, toties refrigefcere maffam ciborum, in ventriculo jam calefactam, & toties iterum calefaciendam: quod an profit felicitati coctionis, prudentiores me judicent. Notum eft, inquit Boyle, (*f*) mihi menftruum, quod in metallum quoddam, dum frigidus effet liquor, vel tepidus dumtaxat, non agit, cum tamen calore intenfiori reddito, id ipfum in pulverem, calcemque raddat. Tanti aliquando intereft, liquorem diffolvendis affufum rebus frigidum effe, vel calidum.

Quam amicæ fiant Stomacho calidæ potiones, oftendit ufus Thè, Caffè, Coccolatæ, quæ licèt multum habeant fpirituofæ fubftantiæ, falibufque turgeant volatilibus oleofis, attamen fi bibantur frigida, & gratiam, & robur videntur amittere, nec juvant naturam, ut confueverunt calidè haufta.

Partes corporis, quæ tegi non funt affuetæ, facile ferunt injuriam frigoris; partes verò, quas interius natura locavit, & munimento mufculorum, atque cutis obfepfit, a fri-

[*a*] Progym. n. 6. [*b*] In lib. de humido um ufu n. 9.
[*c*] Circul. anat. Progym. X.
[*d*] Tetrabili 2. ferm. 3. cap. 7.
[*e*] De ventric. [*f*] Detect. penetr. vitr.

a frigora tutas esse volnit, ut proptarea ejns appulsns peregrinus sit, & violentas, nec expera nocnmenti. (*a*) *Vlcera Calida gaudent ex confesso, quia tegi assueta sunt*, inqnit Hippocrates; *meritò igitur & ipsa Vena, quia sunt in Calido; meritò etiam ipse thorax, & veatricalus ipse a Frigidu superatas moleste fert, & mortem minatur*. Verba sunt ejusdem Divini Senis, quorum veritas in Stomacho præsertim apparet delicatiore, cui cum non insit fitmum robur ad vim frigidi potus perpetuò exsuperandam vinci tamdem ipsnm, & pessumdari necesse est. Nec exempla brutotum, Aqnam Frigidam innoxie bibentium huc quadrant, nisi & fœno velimns homincs nti ob eamdem rationem. Rectè Hippoctates, *neque ipsam*, inquit, *sanorum diatam, ac alimonium, qua nunc atantur, inventam faisse censeo, si suffecisset homini idem cibus, & potus, qui bovi, & equo*.

Quid potentius fermento digestivo Struthiocameli? Existimavie tamen Clarissimus Nepos meus Vallisnerins, illud a calore actuari, & ejns defectu languidius agere; inquit enim: (*b*) *Posto da me sopra una lastra di ferra, la tinse subito d'una macchia oscura*. Et paulo post. *Se ciò fuoru del sua nido, e per dir così, della sfera dellu sua attività in pochi momtati operò, che farà poi colà deatro attuato dal calore, pregno degli spiriti suoi nativi?* Ex quibus postremis verbis illud etiam elacet, latitare io fermento multnm spiritunm, quotum motnm, & expansionem solvendæ ciborum massæ occupatam, reprimi a potu frigido, & debilitari necesse est.

Potione frigida in ventriculnm debilem illabente, tum corpori, tum animo torpor qnidam obtingit, donec Vinum incalnerit. Fatigamus nempe natnram non necessario labore, ac nativæ inettiæ coctionis novas muras, atque obices ponimus, ut non mirnm sie, tracta tempotis non corpora nutriti, sed morbos. (*c*) *Inaqualis Calor, aut Frigus eadem die, cum talia fuerint, morbos Autamnales faciunt*, inquit Hippocrates. Quid antem aliud est, cibam calidum, & potum frigidam alternè sumere, quàm istam imitari Autnmualis aeris inæqualitatem, & traducere in viscera?

Suspicor qnoqne, ductua excretotios glandnlarum ventriculi non parnm corrugari a potu frigido, tum succum ipsum digestivnm ex iis manantem, eo percnlsum afflatu nonnihil crassescere, ut geminato coctionis damno, & glanduiæ minus suppeditent liquoris fermentativi, & liqnor ipse minus sit, quam antea idoneus & ad fluendum, & ad agendum. Fibræ ipsæ ventriculi motrices, & blando agitatu coctionem juvantes, aspersione frigidi potus rigidiores fiunt, & minus agiles; ipsique spiritus per eas intercurtentes, fixantur quodammodo, aut saltem deprimuntur, ubi præfertim pauciores fuetiot, & minus validi.

Cnm Vinum frigidè haustum, in debili, & tardo Stomacho diu moram trabens faciiè acescat, credibile est cibum sub specie chyli a piloro egressam, salibus acidis abundè tinctum haud posse snbito legitimam perfectionem in intestino dnodeno, succumqae ipsum biliosum potius inde compesci nonnihil, & figi, quam ad solvendum, & volatilisandum incitari. Taiem autem culpam tum primæ, tum secnndæ coctionis, multornm maiorum fœcundam esse, nemo ausit ambigere.

Quemadmodum musti, pomacei, & aliorum id genus, succornm fermentatio tempeitate calida melins, & expeditius succedit, & Chymici quoque res digerendas loco calido exponunt, ita Vini Calidi auxilio promptias, qnam frigidi, digestio ciborum humana perficitur, & maturescit in chyium.

Frigidnm, ut ait Philosophus, non ingreditur opera naturæ nisi per accidens, caloris excessum cootemperando: propterea non diffitcor, forti Stomacho id non esse inutile, cum videamns & sanos homines, & bruta potu frigido uti sine noxa. Sed quemadmodum tigorem Hyemis, atque ventornm delicatiores plantæ non ferunt, robustæ ferunt, ita remissius se habens, & magis tenera constitutio partium ventriculi fluidarum, & solidarum, cum nullum præferat caloris excessum, & ideirco sustinendæ frigidi potus asperitati par esse non possit, sensim oblæditur in functionibus suis, & valetudinem labefactat: quæ detrimenta sensim quoque contingit obliterari, frigido potu in Calidum demutato.

Tanti momenti est addere unum rebus, vel demere caloris gradum, ut ex hac potissimum accuests dispensatione, quæ fiunt in tegno animaii, vegetabili, minetali, videantur esse suspensa. Sol accedens, aut recedens quàm variè afficit naturam! quantas movet, maturat, intercipit productiones! Adauctus itaque per actualem Vini calorem in digestione ventriculi tum partium continentium motus, tnm contentarnm, atque impetum facientium, adjumento erit, ut cibi, melius, quam anteà, concoquantur.

Placeret quibusdam, quos consului, advocare hnc Calidum, assertum ab Hippocrate in aureo libello de Veteri medicina, nempe Calidum acre, aut Calidum acidum, amatnm, salsum, vel alterins ignoti generis, quod in succo babitet digestivo: quod Calidum, ubi forte oblangnerit, ab adventitio Vini suppetias, & vigorem sumat.

(*a*) De humid. usu 6.
(*b*) Notomia dello Struzzo.
(*c*) De humor. num. 4.

ſumat. (*a*) *Simul autem* (inquit) *adeſt Calidum robore participans, nimirum ducens, & exacerbans, & augens ſimul cum illis, verum nullam potentiam majorem quàm convenit, videlicet habens.* Illud autem *exacerbans*, manifeſtat nobis majorem ſalinarum particularum motionem ab actuali Calido inductam, per quam cibi perfectius diſſolvuntur, & tranſeunt in chylum. Poſſunt enim hæc Hippocratis Calida in triplici ſtatu reperiri; nempe vel nimis aliquando libera ſunt, & conſpicua; vel obtuſa nimis, & depreſſa; vel convenienter permiſta, & cum aliis principiis in æquilibrio poſita, ut nec emineant, nec jaceant. Primo modo morboſa ſunt, & fræno indigent. Secundo modo pariter in vitio ſunt, & opus habent incitamento, ut ad ſalubrem agendi mediocritatem redigantur, quod perbelle in duobus caſibus propoſitis efficit Vinum Calidum, Calore ſcilicet Vini extrinſecùs adveniente, ſibique aſſociato, majorem internus acquirit potentiam motricem ad cuneolos ſalium exagitandos, & cibis intrudendos, cum præſertim Calidum hoc adventitium actuoſis & ipſum particulis inſertum ſit, atque conjunctum.

Putant alii beneficio Vini Calidi rareſcere ſanguinem Stomachi vaſculis inerrantem, & ſpiras aeris ipſi incluſas in majorem erigi niſum elaſticum: hinc ſpatiola in ſanguine ampliora, & minor ſuccedendi novo ſanguini reſiſtentia, ideſt major copia, & celeritas. Ubi autem plus eſt novi ſanguinis, & magis agitati, ibi vigor quidam vivificus floridior, & actiones organi perfectiores. Ipſa quoque compages ciborum, dilatato interno aere, fit ſolutioni accommodatior, & magis pervia ſubintranti fermento.

Alii dicunt, a Vino, quod calidè bibitur, facilè recipi effluvia, intra Stomachum a ſanguine tranſpirantia, quæ frigus perimeret. Vinum itaque tum propria virtute turgens, ab externis igniculis excitata, tum halitibus a ſanguine hauſtis, auram putant emittere blande actuoſam, pervadendis cibis, & recludendis aptatam; rem probantes exemplo aeris, qui conjunctus radiis ſolaribus inducit fructibus maturitatem; nec diſſimilia contingere veris tempore, cum vigor novus commovet rerum ſemina.

Et Zephyro putris ſe gleba reſolvit.

ita ex corporibus electricis per frictionem calefactis vires emanant, quæ aliter in iis otioſæ, ac ſepultæ jacuiſſent.

Nonnullis venit in mentem, ſuccos eructatos a ventriculi glandulis melius conjungi Vino calenti, quàm frigido, & illud tingere intimius, atque impregnare. Major hinc facultas Vino inducta ſolvendi cibos, & in chylum elaborandi, cum vires Vini nativæ vim acquirant ab ea tinctura ſpecificam, & ſingulariter ad id operis determinatam.

Quidam ſimpliciter malunt, volatiliſari ſuccos torpentes per Vinum calefactum, acui bilem lentam, ſuccumque pancreatis nimis obtuſum, totamque ſanguinis maſſam a diatheſi coagulativa vindicatam curſui, & tranſpirationi aptiorem fieri: ſedimenta hinc, & ad inſtar capitis mortui fixationes humorum, aut factas deteri, aut ne fiant præcaveri.

Nec deſunt, qui huc arceſſant materiam quamdam æthereum, quæ præcipuam habet tum cibos, tum fermenta ſubtiliter agitandi, & comminuendi potentiam, quæque copioſior ſit in Vino Calido, quam in frigido, cum calor ipſe nihil aliud ſit, quam æther concitatus, & uniformi motu celeriter agitatus, ut ipſi putant.

Quid ſi in hominibus noſtrarum regionum novitate ipſa bibendi calidè natura excitetur ad novos mores, novamque texturam chylo, & fluidis omnibus inducendam? Præclarè enim Arethæus. (*b*) *Si uſitatus*, inquit, *malo victus, in quo morbus alitur, deſierit, non ulterius hominem infeſtat; ſimul enim cum priori victus ſpecie morbus recedit*. Ita ille. Tranſitus verò a Vino actu frigido ad Calidum ita eſt nobis inuſitatus, ita totam victus rationem præcipuus ingreditur, ut videatur a priſtina diverſam efficere.

Coercet etiam homines Vinum Calidum ab intemperantia bibendi. & ob hanc rationem & motum, & digeſtionis, & vitæ confert concinnitati; ſorbiliamus enim illud, non confertim bibimus: ex quo evenit, ut longior, & facta per morulas irrigatio, lentam pluviam imitata, magis imbuat fauces, ipſo interim calido liquore, ob partium ſuarum tenuitatem, penetrante glandulas ſalivales, & contentos in illis ſuccos eliquante, ad faciliorem ſitis moderationem. Certè nonnulli, qui Vino Calido utuntur, mihi affirmarunt, ſe paucioribus poculis, atque brevioribus contentos eſſe, quam ſi frigidè biberent.

Duce quidam Eraſiſtrato, atteri cibos in ventre contendunt, & depulſis fermentis, quibus hactenus honor eſt habitus, ſolam concelebrant triturationem. Cum verò trituratio hæc robur exigat organorum alterno ictu prementium cibos, & contundentium, idque illis efficacius queat afflari a Vino Calido, quam a frigido: propterea per iſtam ſententiam nihil videtur detrahi commodis a potu Calido in ventriculum importatis. Luctatores, antequam certamen inirent, ſibi muſculos calefaciebant; & athletæ, qui unice ſtudebant nutritioni, & motuum robori, numquam bibebant Frigidè, referente utramque rem Mercuriali. (*c*) Sed antequam repudientur

(*a*) num. 30. (*b*) De curar. diutur. morb. l. 1. c. 4.
(*c*) Gymnaſt. lib. 5. c. 15. & lib. 2. c. 8.

fermenta, æquum est mentem advertere ad observationes, & lumina, quæ attulit Vallisnerius meus, dùm dissecaret ventriculum Struthiocameli.

Tædet jam te obsequii mei, plus afferentis nugarum, quàm volebas; & in tam variis opinionum commentis plane intelligis, Veritatem, quæ una est, non posse consistere. Possunt tamen omnes ejusmodi conjecturæ conferre aliquid ad indicandam præstantiam Vini Calidi; verbis enim potius, quam re ipsa discrepantes, multiplici titulo usum ejus nobis prodesse commonstrant, Commercia remediorum, ac naturæ, in recessu viscerum celebrata, nemo assequi valeat; sed mihi major ad ea caligo, qui mutæ insuetus praxi beatius semper judicavi, quid morbum tollat, reperire, quam quomodo tollat. Vale.

AD EUMDEM

Doctissimum, & Eruditissimum Virum.

PUlchrum esset, Ludovice Doctissime, te decerpere aliquid ex recondita, qua plenus es, eruditione ad exornandam causam Vini Calidi; multa enim illi fiet laudis, & quasi auctoritatis accessio, si origine ab antiquis usque temporibus deducta nobilitetur. Difficile est, inter potionum illecebras inserere præcepta tuendæ valetudinis, & docere homines delicatos saniorem sitim: amœnitate tamen styli tui, & gravitate judicii Vinum Calidum approbante, non parum decet noxæ a publicis moribus, & ut egregiis adversus Pestem documentis nuper auxisti rem Medicam, ita depulso a poculis frigore, salubritatem bibendi munus tuum facies.

Galenus, Celsus, & alii Principes veterum Medicorum cum Aqua, tum Vino Calido aliquando usi sunt in ægris tractandis. Meminit etiam Galenus cujusdam Philosophi Mitilenæi, qui consueverat semper calide bibere; cumque aliquando febre detentus, jussu Medicorum aquam frigidam invitò bibisset, ex ea temeraria mutatione mortem obiit. Notandum, inquit Plinius, *nullum aliud animal, præter hominem calidos potus sequi*, quasi castigaret mores sæculi sui nimis propensos ad Potum Calidum.

(a) Athenæus hanc refert Platonis sententiam: Si siti caliditas aliqua sit injuncta, frigidi exhibet desiderium; si frigiditas, Calidi. Ita Plato lib. 1. de Rep. Ex quo apparet, ab ævo usque Platonis ubi conditio Stomachi posceret, usitatam fuisse potionem Calidam.

(b) Hippocrates dum scribit, Frigidum inim. cum ossibus, dentibus, nervis, cerebro, spinali medullæ, indicare videtur, ad hæc vitanda incommoda calide bibendum esse.

Multo usui erat Aqua Calida in conviviis Romanorum; hinc illud Martialis:

Calidam poscis aquam, sed nondum frigida venit;
Alget adhuc nudo clausa culina foco.

Crediderim autem idcirco expetitam, & celebrem fuisse, quia convivæ, qui essent Stomacho parùm firmo, & frigore læderentur, mixtura illius sibi Vinum calefacerent, atque attemperarent.

Filios quoque Principum, quorum mensa cautiùs regebatur, assuevisse potui Calido, subinnuere videtur Tacitus ita scribens: (c) *Innoxia adhuc, & præcalida, & libata gustu potio traditur Britannico; dein postquam fervore aspernabatur, frigida in aqua affunditur venenum.*

Plautus in milite glorioso inducit servos ita invicem loquentes,

Palæstrio. *Neque tu bibisti?* Lucrio. *Dii me perdant, si bibi,*
Si bibere potui. Palæstr. *quo jam?* Lucr. *quia enim obsorbui.*
Nam nimis calebat, amburebat gutturem.

Sed hæc nimis pauca sunt, & leviter adumbrata potus Calidi monumenta, nec satis aperiunt, an ut Aquam, ita Vinum igne calefactum biberint aliquando antiqui, & assidue biberint. Mihi autem totos dies illiteratissimos inter medendum & ambulandum agenti, clariora non suppetunt. Rogo te, atque obsecro, ut impendas otii aliquid in hanc rem, atque amplissima Bibliotheca, in qua non minor magnis Scriptoribus sedes, me Stomachis prodesse debilitatis tentantem libenter adjuves. Vale.

AD EUMDEM

Doctissimum Virum.

CUr Episcopus Mutinensis, & Consiliarius Tamburinus nullo medicamento sanari potuerint, & demum quotidiano potu Vini Calidi a vetusto morbo sint liberati, quæstio est non minus curiosa, & pulchra, quàm difficilis. Nimium tribuere calori videamur, si unicè illi assignemus pulcherrimam curationem. Si confugimus ad ceteras Vini facultates, cum eæ in Vino Frigido nihil profuerint, necesse est, ut ad calorem iterum revolvatur oratio, tamquam illas excitantem, acuentem, & languentis naturæ usibus accommodantem. (d) *Frequenter succedit, quod id, quod aqua sola non potest, possit cum ea conjunctus calor.* Ita doctissimus Guglielminus. Eodem modo se res habet in Vino. Aut novas vires acquirit a calore, aut insitas auget, aut mira quadam motione agitatur, discutiendo naturæ vitio singulariter idonea, & quasi specifica.

(a) lib. 3. c. 21. (b) 5. aph. 18.
(c) Annal. l. 13. (d) Differt. phys. med mech. pag. 305.

fica ; Latent nos adhuc legitimæ leges coctionis, & fermenta ipsa non carent obscuritate, cum an sint, quid sint, a quo veniant fonte, unde sibi conflent tam miras, & varias dotes, nondum planè perceptum sit, & cognitum. Quid itaque Vinum Calidum conferat coctioni, divinare non possumus. Multas tetigi superiùs de illius actione conjecturas, sed cum res hæc difficiles habeat exitus, & multarum sit fœcunda cogitationum, liceat iterum eadem oberrare chorda, & ad scopum medicum propius accedere.

Suspicio quædam, tamquam ventus, eo me impellit, ut existimem proficere potum Vini Calidi, obstructiones aperiendo, & vias sanguinis emundando; cum enim celerrimus sit ejus in sanguinem transitus, credibile est, particulis quibusdam utilibus inter occursantes cibos tamquam in filtro relictis, oppositas in glandulis ulterioribus moras, & stagnantia corpuscula, si quæ sunt, tum cursu rapido perrumpere, tum secum abducere. Qui Vinum sumunt valde calefactum, affirmarunt mihi, se urinam emittere præter solitum calescentem, ex quo significatur impressum illi calorem pluscuio tempore conservari, donec omni corporis angulo pererrato, circuitum suum absolvat. Hæc præsentia caloris quàm fortius evibrat ejus particulas, quàm facit altius penetrare in pigros succos? *Calida temperata*, inquit Galenus, (a) *grata amicaque sunt; funditur enim, quod in corporibus nostris concretum fuerat*. Eruditissimus Jo: Bonhius, (b) *sal*, inquit, *volatile Vini alchali tartari fixo per convenientem digestionem adharescit, & ambo simul alembicum conscendunt, paucissimis, vel nullis terrestreitatibus in fundo relictis*. Ita ille. Particulæ autem volatiles Vini Calidi, per obstructa loca sæpius transeuntes, non disparem habent facultatem abripiendi tartareas atomos ibi stagnantes, & per vasa, tamquam alembicum, attollendi, ut fluxui sanguinis involvantur.

Juvat hic paucia commentari eruditissimum Lancisium, & quæ præclarè scripsit de leni Austro, mei juris facere. (c) *Hic siquidem ventus*, inquit, *quemadmodum in frugibus, arboribusque florum eruptionem, aut austerorum fructuum maturitatem citissimè promovet, ita nostris corporibus uberiore etiam traspiratione mire blanditur*. Paria sunt Vini Calidi beneficia. Lacessit, & blandè versat succos torpentes, evolvit substantiam tenuem, atque volatilem illa implicitam, idest facit illos agitari, & maturescere. Permeabilia idcirco reddit corpora, soluta quæ cruda erant, ac fixa, & obstabant fluxui, ac transpirationi fluidorum: *Dulce enim sulphur, quod a Zona torrida cum Austris defertur, leniter ingeritur, laxatque tam solida quam fluida, viventium machinas constituentia*. Ita ille. Nil dici poterat concinnius ad explicandam Vini Calidi prærogativam; leniter enim ingeritur, abundat sulphure tum nativo, tum adaucto, & excitato a peregrinis effluviis, ipsi per ignem infusis. Laxatio hinc blandissima stagnantium corpusculorum, canaliculis ipsis velut rore quodam balsamico illitis, & adapertis. Sed audiamus reliquam magni Auctoris concinnitatem. *Unde*, inquit, *Crises in agrotantibus per sudorem, hamorragiam, & potissimum per anacharsim (qua Aquilone obtinente subsistunt) ab eodem benigniter flante Austro sapissimè promoveri observamus*. Videntur hic monstrari tamquam digito vires Vini Calidi aperitivæ: unde enim vetusti Asthmatis intercaeptio, nisi depulsis per urinam & cutem succis, qui pectori futuri erant infesti? Ea verò depulsio vix fieri poterat sine liquidiori compage ipsorum succorum, & semitæ liberiori transitu, per quam fuerant secernendi: quæ utraque bona consequuntur potestatem Vini Calidi, gelatinosis concretiunculis recludendis aptatam. Gravia sunt illa verba (*qua Aquilone obtinente subsistunt*). Parvus autem Aquilo in casu nostro est actuale frigus Vini, quod in debili, & crudo Stomacho tantùm distat a benignitate Vini Calidi, quantum Aquilo ab Austro.

Fortassis hæc perperam in meos usus detorta sunt; sed liceat ingenio inopi surripere aliquid ex alienis divitiis, ad sustentandam bonam causam.

Consuluit natura exturbationi sedimentorum, quæ hic illic in vasculis hærent, assiduo fluxu, & propulsu sanguinis; sed ubi sanguis ipse crassior est, & lentis, pigrisque scatet particulis, ubi tardior in motu, potiùs novas adjicit concretiunculas, quam vetustas abradat. Si quando itaque actuosis, & spirituosis particulis onustus incedat, æquum est arbitrari, tunc obstantes moleculas divellere, atque averruncare, ritu fluminum, quæ lutum, & arenas eo sibi facilius involvunt, quo fluunt concitatius. Vino frigidè hausto calor actualis venit a ventriculo, & sanguine; cum verò tantum amittant partes caloris, quantum alteri communicant, palam est majorem caloris gradum, & energiam, sanguini provenire a Vino Calido, quam a frigido.

Si detur aliquis inter vasorum tunicas per poros accessus, putarim ex ipso ventriculo emitti halitus a Vino Calido in proximas venas, atque arterias, a quibus agilior fiat inclusus liquor, & ad obvios grumulos exterendos magis idoneus. Adeo nimirum velocia sunt Vini Calidi commoda, ut antequam peragret tota mole sua vias chyli, & sanguinis, jam prodesse inceperit; nec obscurè noscitur ex utilitate balneorum,

(a) lib. 4. de simpl. med. fac. c. 1. (b) Dissert. de acid. & alchal.
(c) De nat. Rom. Cœli qual. cap. 4.

& fomentorum, pervias esse membranas tum emittendis, tam suscipiendis halitibus.

Inducere videtur sanguini Vinum Calidum velut quemdam lenem orgasmum, aut æstum, per quem resistentias in cursu repertas paulatim absumit; additus nempe calori calor, & motus motui obstruentem materiam laxat, ac diruit.

Obstructionum causa tum ex situ est canaliculorum angusto, & flexuoso, motum sanguinis retardante, tam particulis ipsius sanguinis, gravitate, magnitudine, plicabilitate peccantibus, idest, habentibus aliquid cruditatis: infusis autem sanguini tamquam cuneolis per Vinum Calidum, rarefacto illius aere, atque in majorem promoto nisum elasticum, adauctis motuum momentis, facile est laxari vascula, & mucos solvi adhærentes, ac resorberi. Si lympha, vel sanguis subsistant in habitu corporis, adhibemus illico Vini spiritum, aut Vinum ipsum calefactum, ut vel transpiratu abscedant, vel extenuatione, ac motu addito, in circulum redeant.

Certum est, fibras vasa sanguinea cingentes roborari halitu Vini Calidi, ipsamque substantiam fluidam fibris inclusam, quæcumque illa sit, fieri magis actuosam; hinc motus contractionis, quo sanguis urgetur in cursum, atque attenuatur, validior emergit, quod mirificè prodest stagnantibus in via corpusculis agitandis, & disjungendis; ut enim ventus quo fortior est, eo magis frangit oppositas arbores, atque ut torrentis impetus diruit pontes, ita (si fas est magnis parva conferre) occlusas minimas vias sibi sanguis aperit eo potentius, quo fortius impellitur. Utque aqua stagnans in spongia pressu manus elicitur de loculis suis, sic vivida systoles canaliculorum suorum elidit succos quiescentes, & protrudit in cursum.

Si verò cutis glandulæ in culpa sint minus liberæ transpirationis, eadem sentiunt per Vinum Calidum beneficia, totum corporis habitum salutaria, & Crisim promoventia, cujus tanta nobis necessitas est tum ægrotis, tum sanis, ut ea intercepta, nec convalescere a morbis facile possimus, nec sanitatem tueri. Occurrit hic recentissima observatio.

Episcopus noster invisens nuper Ecclesias Montium Mutinensium sibi subjectas, dum equo vectus quodam die iter faceret per ardua loca, frigidam auram repente motam adverso pectore totam excepit. Sub initium noctis paululum illi angustiæ in ducendo spiritu, quasi umbra quædam veteris mali, atque inchoamentorum; sed cum in cœnula Vinum prævalidum bibisset, timor omnis, & angustia evanuit. Res hæc me admonuit, ex adapertis, aut occlusis meatulis, qui sunt in cute, subnasci, aut sanari non raro morbos, & vel tacente Sanctorio, verum esse illud Asclepiadis, (a) male nos affici, *si meantia corpuscula per invisibilia foramina subsistendo iter claudunt.*

Ipsæ glandulæ Stomachi aliquando gelatina quadam obductæ sunt, aliquando succus ex iis emanans peccat densitate; utrique autem huic vitio vis Vini Calidi, aperiens, et spirituosa, præsentissimam medelam afferre potest, ut tum novo affluente succo, tum vetere rarefacto functiones Stomachi fiant vividiores. Pari facultate si quid lenti natat in sanguine, subigitur per Vinum Calidum, & a morbosis implicationibus avocatur; ut enim notat Hippocrates: (b) *Quæ facta tollunt, ante facta fieri prohibent.*

Videtur itaque mihi Vinum Calidum stagnantia corpuscula dimovere, ac de quiete, vel nexu suo fortius exturbare, quam frigidum. Vale.

Mutinæ Idibus Octobr. 1719.

AD EUNDEM

DElectatus sum dissidio trium amicorum, qui de modo, quo prosit Vinum Calidum, quæstionem agitabant. Erant illi Antonius Moutursius, Hortensius Benedallus, & Franciscus Bernabeus: primi duo jam clari medendi laude; tertius Medicinam recenter ingressus, plus habebat in dicenda sententia celeritatis, & fiduciæ, quam roboris. Ergo alios adeò fert præcurrens:

Qui mecum, inquit, norunt late regnantem in Vino potentiam acidi, & alchali, facillime vident ex eo calefacto petendum esse principium, quod alterius salis in fermento digestivo peccantis excessum moderetur, alterius defectum impleat. Partes Vini oleosæ, volatiles, inflammabiles multò alchali turgent, partes tartareæ multo acido: ex hac gemina dote fermentum his, aut illis depauperatum pro naturæ suæ indigentia, & pororum aptitudine facilius unius generis substantiam sibi associat, quàm alterius, quemadmodum videmus Aquam regiam facilius atomos aureas, quàm argenteas delibare, ac recipere in sinum suum. Ita caput mortuum vitrioli, nitri, aluminis ebibit ab aere sal sui generis, quo reviviscat, aliis rejectis. Actualis autem caloris est, laxare Vini elementa, ut huic separationi fiant opportuniora. Ergo peccet in Stomacho acidum iners, fixum, aut etiam corrosivum: a sulphuris Vini benignitate corrigetur; vel quoddam ibidem ex alchali redundante sit vitium: a natantibus in Vino particulis acidis leniri poterit, atque compesci, sollicitante præsertim æthere,

(a) Cels. in proœm. (b) 3. in 6. Epid.

æthere, qui in calefacto liquore copiosiores habet poros, & validiores facit vibrationes, ut enim docet Franciscus Baile, (a) *a multis, aut a majoribus poris, plures, aut majores materiæ æthereæ rivuli detorquentur, determinanturque ad majorem impulsum.*

Videris mihi, ait Benedellus, non solum habere ipse mirum ingenium, sed etiam aliis rebus impertiri. Vinum enim per te sapientissimum evadit, dum adeò artificiosè, prudenterque dispensat in Stomacho dotes suas. Laborat Stomachus alchali penuria: en Vinum revellit protinus de fonte suo copiam alchali, ut illi subveniat. Laborat acoris inopia: pari providentia illum implet divitiis acidis. Sed bone Vir, adjuva me ad hæc clarius intelligenda. Si alchali Vini transfertur in acidum Stomachi, eique inferitur, & salubrem inducit mediocritatem: quid fiet de acido Vini jam sibi relicto? quam invadet potentiam alchalicam, cum hæc in fermento deficiat, aut novo acido sit exsaturata? Nonne vides, correcto fermenti acido, conspicuum fieri, nudum, effrenatum Vini acidum, ut mali tantumdem faciat, quantum ademeris?

Idem potest dici de partibus Vini alchalicis. Earum acido ad fermentum transvolante, nonne remanent intemperatæ, ac Stomacho infensæ? Dum itaque hìc gladios vagina indnis, hìc denudas, non minus obnoxium injuriæ Stomachum relinquis, ac prius fuerit.

Dic etiam, cur saliva poros habet, tum liquori alchalico, tum acido admittendo idoneos; spiritus enim salis armoniaci, ac vitrioli pari facilitate illi possunt affundi, ac permisceri; fermentum verò Stomachi, quod est de salivæ familia, repudiet, ut putas, modo alchalicas Vini partes, modo acidas.

Contingit etiam dubitare, cur acidum Vini sejungatur a suo alchali, ut peregrinum exsaturet, quod est in fermento. Quæ vis mechanica istam faciat in Stomacho separationem, cum ad extrudendum acidum, quod latet in Vini spiritu, opus sit sale tartari, calce, aut alio rectificationis ingenio per ignem adhibito. Tu verò hanc rem adeo facilem putas, ut sola cogitatione perficere videaris.

Si tamen fingamus, particulas Vini acidas in fermentum transire omnis alchali cum, alchalicas verò in acidum: parva inde ad ciborum coctionem accedet utilitas, cum certum sit ex Chymicis experimentis, salia hæc mutuo conflictu se citò conficere, & quodammodo extinguere, dum post brevem luctam abeunt in offam, aut in sal tertium, quod sua natura non dissolventem vim habet, sed abstergentem, & saponariam.

Suspicari etiam licet, particulas cibi solidas, aut lentas interjectu suo, & permixtione non sinere salia hæc nudis frontibus pugnam inire, nec facultatem Vini multo cibo involutam, integros ferre posse, atque incorruptos aculeos ad sananda fermenta. Præstaret Vinum Calidum bibere jejuno Stomacho, si tuæ assertioni fides habenda esset; nihil enim tunc obstaret salinarum potentiarum congressui, & mutuæ contemperationi; sed nobis quæstio est de potu inter comedendum assumpto, qui ut immiscetur cibis multum habentibus oleosæ substantiæ, terrestris, phlegmaticæ, ita vim suam applicat fermento aut hebetatam, aut peregrino sapore imbutam, ut non possit adeo facile celeberrimam illam dimicationem conjunctionemque cum ipso subire. Compesce igitur tuam in ferendo judicio licentiam, donec ista discusseris, & disce cunctanter sapere.

Non equidem spero, me hìc melius aliquid divinaturum, cum soleam falsi notas facilius videre, quam veri; putarim tamen aufugere a Vino, cum incalescit, partes quasdam activas, & alias alterius generis ab igne profectas, in ipsum transire: inde Vinum magis amicum Stomacho fieri, & ejus imbecillitati accommodatum. Ita potus Thè, Caffè, Coccolatæ aliquid volatilis per ignem deperdit, & acquirit, non sine majori bibentium utilitate. Opinio hæc ab Hippocrate deducta est, qui jubebat diminuere coquendo summas vires alimentorum, & medicamentorum, ut naturæ nostræ aptiora evaderent; & notum est ex Chymicis, aliquando menstruum debilius solvere corpora, quæ fortius non poterat. Mansuefactum itaque Vinum per nonnullam effumationem, & commercio igniculorum in molliores motus, & nerveæ Stomachi tunicæ gratiores adactum, eam attulit bibentibus salubritatem, quam per experimenta cognovimus.

Non procul abesse a Benedelli sententia visus est Montursus in hunc sensum locutus.

Cum per calorem ignis aliquid avolet spirituum sulphureorum, fortasse salia Vini acida incipiunt emergere, ac denudari, sed leniter adeò, atque obscurè, ut id gustum lateat; scimus quippe acescere Vinum, si diutius apud ignem, aut in sole detineatur. Suspicio hæc Vinum calefactum eam ob causam redderet salubrius, quod bili exaltandæ minùs esset idoneum; quam multa enim mala, quæ acido peccanti tribuimus, a degeneri bile sæpius proveniunt chyli fontes inquinanti? Ut autem maculæ, quæ lintea inficiunt, felicius delentur Aqua Calida, quam frigida, ita hæc Vini medela intimius bilem ingreditur, castigat, abstergit actu calida, quam frigida.

Risit ad hæc Bernabæus, & me quidem, inquit, desipere mirum non est,

[a] Physic. par. 1. lib. 1. sect. 3. disp. 1. artic. 6.

paucis tinctum litteris, & in re medica novum: vos verò graves Viros, qui copiosam ad lectulos ægrotorum sapientiam venditis, numquam putassem tam absurda sentire de Vini Calidi utilitatibus. Orbatis Vinum parte magis volatili, ut magis prosit. Hujus mirificæ doctrinæ artificio potestis & Soli radios aripere, ut magis luceat. Maximum Vini beneficium in eo positum est, quod spiritus reficit animales, qui suprema sunt rota motionum vitalium; absumpta verò spirituum parte, ut Vinum obscurè acescat, quomodo poterit illos in robor, & alacritatem erigere, cum potiùs figendi vim habeat, quàm odore atque halituum similitudine fluidum nerveum recreandi? Quid dicetis, si vas, in quo Vinum calefit, occlusum sit sigillo Harmetico? An tunc cessabunt ejus potionis beneficia? Majora potius, ut arbitror, fierent.

Sorbillanti Vinum Calidum in promptu est levissima quædam accensio capitis, nec deerit ebrietas, si largius, quam par est, ejus potionis indulseris jucunditati. Hæc autem testimonio sunt, sulphureos spiritus non defugisse a Vino Calido, sed potius laxitatem quamdam assecutos, per quam præstantius, & expeditius afficerent sanguinem, & in orgasmum blandissimum concitarent.

Si quid expirat a vase incustodito, adeo exiguum est, ut nec copia, nec viribus Vinum mutilet; si enim, postquam incaluit, distillaveris, non minus elicies spirituum, ut suspicor, quam si frigidum in alambico posueris. Sapor ipse Vini calefacti plus vividus, & spirituosus, quam si frigidè biberes, satis evincit potius auctam illius energiam a calore, quam imminutam, excitante quidem igne, ac nonnihil explicante particulas activas, sed motui vertiginoso reliquarum partium involvente, ne adeo celeriter avolent. Antequam Vinum acescat per lentum ignis calorem, aut Solis, opus est mensium tractu; nos autem brevissimo tempore, quod horæ quadrantem non excedit, illud calefacimus, ut commoveri potius possint partes volatiles, quam extrudi.

Medicina ex Hippocrate *additio* est, & *ablatio*. Deest vigor in senibus, deest in crudis, & valetudinariis. Si Vinum Calidum per acidas, & phlegmaticas particulas præsertim agit, non redintegres languentem vigorem, sed magis deprimas. Illud autem de bile castiganda commentum hic locum non habet, cum in ætate senili, atque attrito Stomacho acui potius debeat, quam profligari. Ablatio nempe Hippocratica hic non convenit, sed additio, quam per activas, & spirituosas particulas, igne agitatas, perbellè facit Vinum Calidum. Sit necessarium opio scatenti sulphure impuro, ac venenato, per ignem enervari, antequam veniat in usum medicum; Vino verò jam per fermentationem defæcato satis sit frigus demere, ut salubrius fiat; calefacta enim principia Vini nobiliora, nempe acidum, & alcali, efficacius instaurant luctas suas, coctioni obsecundantes.

Plura dixeram, vindicaturus a redargutione sententiam meam, nisi me deceret verecunda inter philosophandum cunctatio, ut perhumaniter admonuit doctissimus Benadellus.

Concertatiuncola hæc, in socia per pratum suburbanum ambulatione facta, certiorem me fecit, ignota nobis esse non solum ea, per quæ vivimus, ut voluit Plinius, sed ea, per quæ sanamur. Contenti propterea esse debemus prospero eventu potionum Calidarum, memoria tenentes consilium Galeni, quod sic habet: (a) *Ubi primum quod ab illis utile est invenerimus, a physicis problematis recedendum est, quæ innumeris dubitationibus sunt intricata.*

Sit interim tibi fabella hæc ludentium magis, quam disputantium amicorum meorum, munusculi loco. Experientia sola Vini Calidi digna est, quæ animadvertatur. Cetera garrulitas circa ipsam oberrans, levis auræ ad instar est, quæ arboris frugiferæ folia modo in unam partem inflectit, modo in alteram, fructibus interim ipsis a statu suo non demutatis, nec temerariam sentientibus agitationem. Vale.

AD EUNDEM

Doctissimum Virum.

SI quid mentis adjiciunt nobis res, ætas, experimenta, fatendum est inter cetera valetudinis præsidia nobilissimum sibi locum poscere Vinum Calidum; sanamur enim eodem poculo, nutrimur, & restorascimus, abstinentes a pharmacis, quorum dotes horridulæ, obscuræ, ancipites, semper erunt obnoxiæ disputationibus, donec vigebunt ingenia hominum. Quam magna salutis pars est, remedium carere noxæ metu? Eo quippe fato agimur Medici, ut ipsi nostram sæpe solertiam formidemus; exsudantque nobis non semel præcordia ob tacitam culpam medicamenti.

Me quod attinet, jam a duobus annis bibo Vinum Calidum, nec parvo cum fructu. Destillatio, qua per Hyemem sæpius cum tussi vexabar, deleta est. Gravitas quædam, & torpor a pastu etiam moderato mihi familiaris, evanuit. Obsequium ventris antea difficile, nunc quotidianum. Stupor quidam, qui digitis manuum cœperat obrepere, jam nullus est. Aciem oculorum minus hebetem habeo, quàm dum biberam frigidè. Multi ex meis, qui

(a) De simpl. med. facult. l. 1. c. 14.

qui fuevesant hiberno cathsrro tentati, confugerunt falubriter ad Vinum calefactum, quod nunc tanto in honore eft domi meæ, ut ftatim ac incubuit morbi simor, ejus uiu fe muniaot, atque tuteotus. Hoc pacto filiolæ Nepotis mei, quæ multæ funt, ab obftructione, pallore, febriculis fe fa vindicant, odiu medicamentorum liberatę, cum paratam fibi habere videantus intra fuos iares feu firmandæ, feu recuperaodæ valetudinis fuaviffimam facilitatem.

Dices, improbum effe, vella omnibus aut malis, aut natusis aptare Vinum Calidum. Recte dicis; fed confidero plerofque hominum in noftra segione, dum fani funt, Vinum bibere, licet difcsepent temperamentis: accommodum eft igitur Vinum etiam diverfis naturis, & iis præfertim, quæ illi affuevetint; adventitius autem calor, quemadmodum non immutat naturam Vini, fed perficit; ita non prohibet, quominus publicè, ut fi frigidum effet, poffit ufurpari. Competese tamen fingulariter iis videtur, quorum Stomachus aut tacitè, aut palam in culpa eft: nimirum fenibus, valetodinariis, frigidulis apprimè quadrat: tuffiCulofi quoque, afthmatici, hypocondriaci, flatuofi egregiam, ut puto, ab ejus ufu percipient utilitatem. Ita qui doloribus hypocondriorum, senum, ventris per intesvalla vexantur, qui ad cachexiam proni foot, tum mulieres, quæ ab utero languent, parum habebunt auxilii a potu fsigido, multum a Calido.

Qui fanguinem natura æftuantem habent, qui tenuem bilem, qui robuftam ætatem, atque ventriculum, non indigent Vino Calido. Si tamen eo ufi fuerint, non admodum delinquent; Vinum enim Calidum vias referans, & abftergens, ventilationem fanguinis promovet, per quam calor noxius expirat, & abfumitur, totaque inde natura fanguinis temperata magis, & lenis evadit: quippe ut aqua calida ex Galano refrigerat, (a) *excalefacientem nimirum humorem digerendo*; ita Vinum calefactum, cum extenuet, difcutiat, & abftergat humores, puriorem que ob id fanguinem faciat, vim quodammodo habet rafrigarantem.

Non me latet, convaluiffe quofdam a protervo dolore Stomachi, & ventris, copiofo potu Aquæ gelidæ. Acrimonia fuccorum effera, & impetus eo gelu compreffa funt, atque fubacta. Sed medela hæc raro felix Stomachum exigit valda fervidum, carnofum, & juvenilem, ut fersi poffit; plura fiquidem traduntur eorum exempla, qui hauftu gelido læfi, aut etiam extincti repente funt, quam qui fanati. Ecquis aufit in dubiam adeo fati aleam conjicere infirmum Stomachum? (b) *Plura de unoquoque pracipere licet*, ait Hippocrateş. Sed tutiora funt eligenda. Res mihi eft cum frigidulo, & tardo Stomacho: huic uni opem ferre allaboro per Vinum Calidum, cujus pulcherrima laus eft, nocere non poffe. Utantur frigidis tum aqua, tum Vino, utantur etiam gelidis, qui calore pollent, ac robore: me fatis admonent experimenta tum in aliis habita præclarè, tum in me ipfo, Vino Calido adjuvari Stomachum, & cruditates inde ortas, & fanguinem fœdaturas, in ipfis opprimi natalibus locis, ac emendari.

Nonnulli, qui fortaffe habent vitium latens in folida quadam viscerum parte, non queunt emergere, ut fufpicor, per hoc præfidium a malis fuis; tranquillius tamen, & diutius vivunt, quafi fpina fi non evulfa de vulnere, faltem hebetata. Nofti Francifcum Cignolinum, infignem Pharmacopæum. Laborat hic per intervalla fæviffimo inter mejendum dolore, non fine fufpicione lapidis in vefica. Crudefcit illi malum a potu frigido, mitefcit a calido, ut jam fenectutem Vini Calidi ope ducat minus ærumnofam.

Sed ut redeam ad meam bibendi Calidè confuetudinem, animadverto me per dies canicularesc vix ferre poffe Vinum impenfe Calidum, licet Epifcopus, & Confiliarius Tamburinus conftanter ferant. Cautè ideirco, & paulatim fumo frigidiufculum; fed lenito aeris æftu, ad morem redeo. Attempero etiam mihi aliquando Vinum Calidum mixtura frigidi, prout Stomachus varius eft, nec femper fibi fimilis; ut enim concentus muficus ex quadam refultat fidium intentione, ac remiffione, ita Stomachi tonus modò præcalido gaudet potu, modò fubfrigido; ineft quippe huic visceri fapientia quædam, & cum nihil didicerit, omnia intelligit, ut de calido innato ajabat Hippocrates.

Hac adjutus bibendi regula, levius fero annorum incommoda, & interdum mihi videor quafi viridis. Ætas certè anteacta minus habuit falubritatis, ferò enim didici potum calefacere. Deditus corporis exercitationi, partim diem tero vifitationibus medicis, partim deambulo ad agellum meum fuburbanum, cujus viticulas, & arbufculas fæpius numero Voluptas bibendi Calidè adeo me tangit, ut modicum prandium, & cœnula, ob potus jucunditatem luxum quemdam habere videantur. Una me res perturbat, ingenii tarditas nullo Vini æftu calefacta. Quo magis rogatum te velim, Eruditiffime Ludovice, ut commoda Vini Calidi, patronum hactenus nacta indifertum, fub tuam recipias auctoritatem, atque tutelam.

AD EUMDEM.

NE putes, Vir pietate, ac litterarum gloria præcellens, potus Calidi laudas intra

(a) De fimpl. l. med. facult. l. 1.
(b) 6. Epid. num. 7.

intra Vini limitem contineri, atque compeſci. Decurrunt illæ copinſius, & blandiſſimi, ae tutiſſimi remedii titulo Aquam Calidam ornant. Cumque ſciam te valde ſulliſcitum eſſe pro morbis Pauperum, Ecleſiæ tnæ ſubjectorum, & poſſis hine perſæpe inemptam opem iilis afferre, dicam adhne paneula da hoc argumento.

Nobilis Monialis ex Cœnobio Mutinenſi Divæ Urſulæ, annum agens 45. horrendam vim ſanguinis per tuſſim ejeeit. Sedatu eſfluxo cœpit, me conſniente, Aquam bibere, Vinu penitus dimiſſo. Cum a frigida, & tepida læderetur, adeo ealidam ſumpſit, ut penè ureret ſauces, ſed tanru Stomachi tum oblectamentu, tum auxilio, ut mirificè ſe ſefocillari pereiperet ab ea bibendi ratione. Itaqua jam quartus labitur annus, ex quu in ſnrmidatum ſanguinis rejectamentum, lenita ſuccorum aerimonia, nun recidit. Ipſe quin etiam reſturuit manſtrnorum curſns, vel vitio ſuu, vel ætate antea languidus, ac exareſcens. Nimirum, ut parvæ res ſæpè magnosum morbosum ſunt eauſæ, ita parva remedia interdum liberant a magnis morbis. Sed præcipuè in hoc eventu elueet, qnam tenuimntationa inſalubris potus ad ſainbrem convertatur, dum eadem aequa frigidè hauſta, vel tepidè, noeet, præealida ſanat. Magnum etiam latere in hauſtu ealidu myſterium ad retexendas ſanguinis, & mueorum coagulatiunes, ſubinnuere viſus eſt Hippocrates, dum ad anginam calidus gargariſmos præſeribit, & ſpongiis mollibus ex aqua ealida expreſſis jabet collum fovere, ſubjeitque: *Bibat autem ager aquam, & aquam mulſam non frigidam* (a)

In murbis pectoris utendum eſſe potu calido ferè publiea Medicorum vox eſt. Suſpectus quuque apud Galenum (b) frigidæ uſus in febribus ipſis, & tam anxie cantus eſt in ea porrigenda, ut negare videatur; vult enim viſcera omni obſtructione carere; vult apparere prius ſigna coctionis, ægrum eſſa in ætatis flure, tempus æſtivum, ipſam febrim jam incitnare: tot autem conditiones raro in ægris reperias. Intelligebat nimirum Vir peritiſſimus, putu frigidu lædi coctiones, denſari ſuccos, crudeſcere cauſam morbi. Major Galenu Hippocrates, *febrienti*, (c) inquit, *potus ſit aqua calida*; & Celſus, qui Grææ, ae Rumanæ medieinæ fontes reeluſit, multus eſt in potu Calido tum Aquæ, tum Vini, ſive tractet morbos renum, ſive inteſtinorum, & pectoris. Nec ſatis mente aſſequi puſſum, cur pectori laburanti cunveniat calide bibere, ceteris autem viſceribus afflictis non conveniat, ubi præſertim ſuesi non peccent tenuitate, ſed fixatione. Si utilis eſt pulmoni potus ealidus ad euncoquendos eatharrus, & expellendos, cur alibi eeſſet? Nonne iiſdem vaſculis, & humoribus omnes partes conſlantur, & irrigantur? nunna ex Hippocrata minima pars habet eadem, quæ & maxima? (d)

Idem Hippocrates reddens rationem poſteris, cur præſeribat in febribus Aquam Calidam, ita loquitur; (e) *Si enim non frigidus ingreſſus fuerit potus, calidus exiſtens, ac manens, ex corpore ægroto detrahet & vel per urinam ejiciet, vel exſudabit. Undequaque autem apertum, & reſpirans, ac motum corpus, quod conducibile eſt, faciet.*

Hoc oraeulo nullum præclarius ad regendos ægros; ſed neſcio quo pacto ſæpe negligitur, non culpa Medicorum, ut reor, ſed ægrotantium, qui malnnt blande bibere, quam ſalubriter. Rectè Martianus noſter Saxolenſis, (f) *Medicamentorum*, inquit, *refrigerantium uſu incraſſatis humoribus, corporibuſque denſatis, ſpontinæ evacuationes ſæpe prohibentur; ut hæc non ſit levis cauſa, cur noſtris temporibus tam raro fiant criſes, quæ frequentiſſima erant antiquis.*

Expertus ſum in febribus etiam malignis, Aquam Calidam copioſè ſumptam plus elicuiſſe ſudoris, quàm quemeumque pulverem bezoarticum: ubi verò vires exigerent, parum Vini multæ aquæ admiſeebam, cum præclara utilitate. Ut autem æſtuantem ſanguinem Aqua Calida tutius interdum obtuudit, quàm frigida, ita turpentem felicius exeitat Vinum Calidum, quàm frigidum; tota enim digeſtionis, quæ in Stomacho eſt, promptius ſe volvente, reliquæ quoque ſpirituum, & ſanguinis expeditè magis moventur, atque ſalubriter.

Non deſunt tamen potioni aquæ frigidæ opportunitates ſuæ, ſed cum rara ſit febris, eui non inſit lenti aliquid, & crudi humoris, per quem ſeeerni vetantur acris corpuſcula; tranquillitatem ſanguinis perturbantia, iſti lenturi ſuperveniens Aqua Calida remedio eſt, cum & fluxum illi conciliet, & ſales demat coagulationis opifices, per urinæ, ane ſuduris vias deportandos: ipſæ moleculæ ſeditioſæ ingenio Aquæ Calidæ mitigantur, & per eoſdem tramites abductæ, paulatim a tumultu, & labe ſanguinem liberant.

Ab Aqua verò frigida intumeſcunt ſæpa hypocondria: & obſtructiunes, ſi quæ ſunt, altius figuntur, ut refrigerium ipſum naturæ allatum in noxam deſinat. Ratio hæc medendi frigidè ſecum ipſa depugnat; præbet enim ægro eibum liquidum actu calidum, ut facilius concoquat, dein quaſi pœnituerit conſilii ſui, Aqua frigida coctionis urganum obruit.

Itaque bibentes Calidè modo Vinum, modo Aquam, juxta indulem morbi, plus proficient paupereuli tui, quàm ſi medica-

mentis

(a) De Vict. rat. in acut. 39.
(b) 9. Meth. in eap. 9.
(c) De loc. in hom. 39.
(d) De loc. in hom.
(e) De loc. in hom. n. 39.
(f) 3. de murb. ſect. 2. verſ. 94.

mentis saturarentur; febres divitum longa serie comitantibus.

Sed nolim prolixius abuti patientia tua. Vale.

Illustrissime, & Doctissime Vir

JOHANNI BAPTISTÆ DAVINIO

Serenissimi Ducis Mutinæ Medico

LUDOVICUS ANTONIUS MURATORIUS.

S. P.

TE certe urgeo, atque urgere non desinam, Davini sapientissime, ut quæ de *Potu Vini Calidi* tam subacto judicio, stylo que adeo concinno jam commentatus es, in apertum diem erumpere tandem sinas. Amo Patriam meam, Cives meos; eorum gloriam meam puto; & quando tot Viros in Arte quoque Medica egregios nostra ætas ac regio tulit, quorum nomen per exteros etiam populos sonat, & ad seras ætates permeabit; patere, ut te unum, qui inter primos es, inglorium amplius non feram. Quod tamen importunum me apud te præcipuè facit, spes est utilitatis, quam in humanum genus ex lucubratione hac tua effluere posse ne tu quidem, quamquam modestissimus Vir, negabis. Et sane non tua tantum causa heic agitur, sed Reipublicæ, ad cujus bonum quicumque sapientiam ac scire suum conferre potest, debet. Eosdem autem stimulos adhibebam ego proxime prætaritis annis Clarissimo Torto nostro, quem a perficiendo ac evulgando insigni, ac utilissimo Libro de peculiari usu Chinæ Chinæ, tum contemptus famæ, tum aliæ ratiunculæ impediebant. Vinci ille se passus est: cur tu, una cum illo ad tuendam Principis nostri valetudinem adscitus, in commune quoque commodum studia tua, atque experimenta non confers? At, inquies, grandia non promam, & ofellam dabo. Ofellam hercle, sed quæ pretio suo spissa nonnullorum volumina superabit. Non est sapientis e mole, sed ex utilitate, Libros æstimare. Medicamenta verò tam pauca certò profutura habet Ars vestra, ut qui unum tantummodo, sive ad diætam, sive ad curationem, exhibere possit innocentis naturæ, & fructus non contemnendi, is magna præstet, ejusque libellus pluris sit faciendus, quam tot incertorum, atque utinam non noxiorum, apud alios apparatus.

Potus autem Calidi usus quantum possit ad reparandam hominum valetudinem, pauca quidem sed illustria, per te facta experimenta jam satis prodiderunt. Sed quoniam nova omnia plerumque suspecta sunt, atque heic adversam habemus tot populorum consuetudinem: recte factum est, quod tu simul ostenderis, etiam apud veteres id ipsum in more positum fuisse. Negabat hoc Mercurialis ævo suo inter Italos Medicos præstantissimus; negabant & alii. Verum ea congessit antiquorum dicta è penu eruditionis suæ Lipsius Lib. 1. Cap. IV. Electorum, ut omnem ea de re dubitationem sustulerit. Subinde hanc spartam sibi quoque adornandam suscipiens e nostris Antonius Persius, rem plenius confecit Opusculo, cui titulus *Del ber Caldo de gli Antichi* edito Venetiis Anno 1593. in quo & Medicum, & Eruditum eo successu agis, ut dolendum sit, ejus Libri exemplaria aut rara nimium esse, aut neglecta. Tum hoc idem argumentum Italus alter illustravit, nempe Vincentius Butius Libro *De Calido, Frigido, ac Temperato Antiquorum potu*, evulgato Romæ Anno 1653. ut de ceteris taceam. Age vero, pauca & in hanc rem adferre mihi liceat.

Fuere olim non solum in usu, sed & in deliciis, Potiones Frigidæ; fuerunt & Calidæ. De frigidis non est qui dubitet. Imo Gelida etiam, hoc est per nivem aut glaciem frigefacta, amabatur a multis, Plinio, Athenæo, aliisque testibus. Martialem tantum dabo Lib. XIV. Epigr. 117.

Non potare nivem, sed Aquam potare rigentem

De nive, commenta est ingeniosa sitis.

Quem tamen antiquissimum morem nostris quoque temporibus vigentem, miror cur vos Medicinæ proceres, uno fœdere inito, atque altiori voce non damnetis, & e medio, quantum vobis fas est, aliquando non tollatis. Quis enim vel e Medicinæ tyronibus nesciat, varia inde & gravia in hominum valetudinem, aut illico, aut sensim, emanare incommoda, quum contra nihil certæ utilitatis afferri possit?

Et hoc quidem veteribus non incompertum, neque dissimulatum. Quare complures erant, qui non solum Gelidas, sed & Frigidas Potiones aversati, Calidas adoptarunt. Ad sanitatis tutelam primum, ut reor, excogitatus hujusmodi usus, in delicias tandem abiit, uti ex Plauto, Martiale, aliisque constat. Sola autem Aqua ad ignem calefacta contentos olim fuisse non paucos utique credam; attamen simul contendo, quum *Calidæ*, *aut Caldæ* mentio apud Antiquos occurrit, Aquam plerumque significari, non quæ sola potaretur, sed quæ ad Vinum merum temperandum æque atque calefaciendum adhibebatur. Quis enim puram Aquam, licet calefactam, in deliciis habitam facile sibi persuadeat, nisi ad ipsam accessisset aliquis alterius rei, aut liquoris sapor? Juvenali Sat. V. memoratur *Calidæ, Gelidæque minister*. Martiali quoque non uno in loco, Arrianus, Lucianus, Seneca, atque alii, *Calidam*, seu *Caldam* expetitam in mensa ajunt. At ex ipsius Martialis Epigr. XI. Lib. I. constat, Calidam hanc immisceri solitam Vino. Illius sunt verba:

Jam

Jam defecissent portantes Calda ministros,
Si non potares, Sextiliane, merum.

Quibus ex verbis edocemur, Calidam plerumque Vino adjunctam, simulque vulgarem fuisse olim Vini Aqua fervente calefacti usum, quando ad convivas fere omnes extendebatur. Audi & Apulejum Lib. II. Metamor. *Calices*, ait, *bini jam infuso latice semipleni, solam temperiem sustinentes*. En Calices Vino semiplenos, expectantes ex lege Temperantiæ Calidam, quæ superfunderetur, & generosi laticis spiritum enervaret. Et revera mox meminit idem Scriptor *Aqua Calida desuper injecta*; seque *Vino*, quod sorbillarat, madefactum fatetur. Iterum Martialis Lib. II. Epigr. I. Librum suum alloquens, ad eumdem morem alludit his verbis:

Te conviva leget mixto quincunce, sed ante
Incipiat positus quam tepuisse calix.

Hoc est, antequam Vinum Aqua fervente dilutum & mixtum calices primo, tum convivas calefacit atque exhilarat, legendus eris. Habemus etiam in Anthologia Græca Lib. II. Cap. XXXV. Nicarchi Epigramma in Vas, quo *Aqua calefit*, mox bibenda. *Miliarium* appellabant veteres.

Atque hic quidem fuit illorum temporum frequentior usus. Attamen addo, occurrere in Antiquorum Libris quæ suadere videantur, nonnullos extimuisse, ne Bacchus irasceretur, si in Vinum Aquam infunderent, quamvis calefactam; ac proinde isto, & quidem mero, sed prius ad ignem fervefacto, libentius usos. Certe nulla interdum *Calidæ* immixtæ mentio occurrit, sed unius Vini. Martialis Lib. XIV. Epigr. V.

Si Calidum potas, ardenti Myrrha Falerno
Convenit, & melior fit sapor inde mero.

Nempe Vinum fervens in poculis Myrrhinis ebibi solebat, quo, & sapor amarus, & odor suavior latici infuso accederet. Unum autem *Merum* Poeta heic innuere videtur, ut & alibi Lib. X. Epigr. XIII. quum ait:

Candida Setini rumpant crystalla trientes;

interdum enim vitrei calices fervore Vini calefacti frangebantur. Alia etiam causa fuit, cur Myrrhinis Cyathis uterentur antiqui: videlicet quod ebrietatem suo odore arcere, aut minuere crederentur. In hanc rem egregie concinunt, quæ Athenæus Dipnos. Lib. XI. habet. *Me quidem*, sunt ejus verba, *non latet, sæpius esse jucundissima fictilia pocula, ut quæ nobis pretia sunt advecta ex Copto. Subacta enim odoribus terra ea coquuntur. Aristoteles Libro De temulentia: Quas allulas, inquit, Rhodiacas nominant, & voluptatis gratia afferunt in convivia, eo quod excalfacto Vino bibentes, minus ut inebrientur efficiunt. Et infra: Idem in ejusdem Libri alia parte scribit, Rhodiacas allulas fieri Myrrha, odorati junci flore, croco, balsamo, cinnamomo, amomo cum argilla simul coctis*. Vides & heic memorari *Vinum calefactum*. Utrum hoc Merum fuerit igni admotum, an Aqua fervida excalefactum, affirmare non ausim. At certe quum Svetonius, & Aurelius Victor in Vita Claudii Tiberii Neronis narrent, ipsius nomen a joculatoribus lepidè, ac salse inversum fuisse, atque corruptum, ita ut appellaretur *Caldius Biberius Mero*: ægre subscribam Lipsio putanti, heic agi de Vino Aqua Calida diluto. Nempe ridebatur vinolentus Imperator, quod *Mero* delectaretur, ac proinde in ebrietatem abripi se facile sineret. Si Vinum Calida temperatum hausisset, quod vulgare erat, & ab ipsis sapientibus usurpatum, minime se irridendum præbuisset. Et sane temperate Vinum non est hominis in ebrietatem proni. Ea vero, quæ tu quoque attulisti e Plauto, nil de Aqua habent, & solum fortasse Vinum nobis exhibent ita fervens, ut gutturi amburendo fae esset. *Inebriatos* autem homines ea potione, auctor est idem Poeta.

Sed quorsum tot verba? Ut & ego evincam auctoritate atque usu antiquorum ea, quæ tu de Vini Calidi Potu disseruisti. Duæ autem causæ fuisse videntur, cur multi & olim Calidas potiones frigidis præferrent. Una voluptatis, altera sanitatis. Ut enim Calidæ potiones Thè, Caffè, & Coccolatæ temporibus nostris earo emuntur, & avide hauriuntur, sive quod delectent, sive quod valetudini prodesse putentur: ita & veterum non pauci Calefacti Vini potum amarunt, minime quidem gratum primis haustibus, sed accedente consuetudine gratissimum. Apud Athenæum Lib. III. nullo pacto adduci quidam potest, ut Calidum bibat, ejusque verba mox adferam. Eodem quoque Scriptore teste, Vinum a multis refrigerari solitum Strattis docuit in Refrigerantibus, cujus verba hæc sunt.

Vinum bibere
Calidum numquam is velet, sed multa magis
In puteo refrigeratum, aut dilutum nive.

Contra ex Antiphane in Aliptria Fabula Feminam quamdam idem Athenæus producit, quæ potiones Frigidas execrata, Calidas tantum conquirit. Ita verò illa:

Maximum Arytænam parate, demersam in
Aquæ ferventis lebetem.
Ego adepol, quæ libera ac mei juris sum,
Aquam frigidam numquam biberim.

Hinc intelligas, eumdem morem, quo & nos utimur, servasse veteres ad calefaciendam Aquam, sive etiam Vinum, quibus utebantur ad mensam. Arytænam, hoc est lagenulam, sive aliud vas fictile, Aqua Vinove plenum, in lebetem Aquæ æstuantis demergebant, quousque & ipsum ferveret.

Calidas verò potiones sive Aquæ, sive Vini, Sanitatis quoque causa in usu fuisse olim, tum ad curandos, tum ad præcavendos Morbos, tu satis ostendisti, ostendam & ego. Luculenta sunt in hanc rem, quæ supra laudatus Athenæus adfert ex En-

ex Eupolide in Populis ita scribente:

Ahenum calfacere nobis aliquem, & Aquam
Jube fervefieri, visceribus ut auxiliemur.

Quod tibi, doctissime Davini, animos addidit, ut Vini Calidi potum palam commendandum susciperes, atque in usum revocares, utilitas fuit certis experimentis a te perspecta, dum tibi feliciter adeo successit illorum curatio, quorum *Viscera* pravis affectionibus laborabant. Nunc vides non ignotum antiquis hunc curationis modum, quandoquidem *Calida*, atque, ut puto, Vino infusa, *Visceribus* male affecti opem ferebant. Attamen, ut hinc omnem dubitationem amoveamus, audi & Antiphanem in Omphale, cujus verba servavit nobis idem Athenæus Lib. III. Sunt hominis Calidas potiones perosi, & Frigidas tantum amantis.

Aquam in olla mihi qui fervefaciat, neminem aspicere sustineo;
Non enim male valeo; & Dii faxint, ne male valeam. Verum
Si tormina circa ventrem, & umbilicum cruciarent;
Adest a Phertato mihi drachma emtus annulus,

Idest, annulum mihi comparabo, cui esse virtus dicitur hujusmodi morbos depellendi; sive, ut alii legunt apud Casaubonum, *Medicus adest optimus mihi digitus*, qui ad vomitum provocatus, ab ejusmodi incommodo levabor. Bene sit huic potionum Calidarum inimico, ut qui saltem certos nos facit, ipsarum usum iis potissimum fuisse in honore, quibus illa dolerent, & valetudo parum prospere procederet. Scilicet animadverterant eximii illorum temporum Medici, quantum vigoris potui Calido insit, ad pigros Corporum humores in cursum excitandos, crudosve concoquendos, unde pullulant tot hominum morbi. Animadverterant etiam, ad inflationem Stomachi salutarem posse esse hunc usum. Quod quum nuper legissem apud antiquum Latinorum Hippocratem, inductus in animum & ego experiri, an ita se res haberet, quando ad cetera valetudinis meæ incommoda illud quoque ab aliquot mensibus accessit. Ecce Cornelii Celsi verba Lib. IV. Cap. V. *Cibis deinde calidis opus est, neque inflantibus; eodemque modo Calidis Potionibus, primo Aquæ, post, ubi fastidio inflatio, Vini austeri*. Ego solo fervente Vino, Aqua tamen dilato, hactenus sum usus, & in posterum uti pergam. Si quidquam proderit, post paucos menses, dum vita sit, tibi sincerissime prodam.

Ad diætam quod attinet, hac etiam de causa usurpatas olim Calidas Vini aut Aquæ potiones reor, ab iis saltem, qui ventriculo parum ad sua munia solicito utebantur. In Libro de Vita Contemplativa longum sermonem de Therapeutis habet Hebræorum doctissimus Philo. Quid foret hoc hominum genus, Judæine, an Christiani, disputatur adhuc inter Eruditos. Sed quod certum est, sobria admodum, austera, & ab omnibus deliciis aliena fuit illorum vita. Vinum non attingebant, quippe quod habebant pro veneno afferente dementiam. *Aqua vero limpidissima præbebatur, multis Frigida, Calida vero his, qui inter seniores tractantur delicatius*. En ut Stomacho, vergente in senium ætate, debilitato opitularentur olim vel hominum temperantissimi. Idque sapientum usu tritum conjicere licet ex Eunapii Sardiani verbis in vita Proæresii celeberrimi Eloquentiæ Professoris Sæculo Christianæ Æræ Quarto, quo & ipse Eunapius floruit. Quum in Gallias accitus fuisset a Constante Cæsare ille Oratorum facile Princeps, mirabantur homines singularem ejus temperantiam, *eumque judicabant affectibus vacuum, ac ferreum prorsus, quod lacerna extrita & obsoleta uteus, atque intalceatus, Gallicas hyemes & frigora in delicias converteret; Rhenumque tantum non glaciatum biberet; qua certe ratione totum vitæ curriculum exegit, Calidas potiones numquam expertus*. Quod frigida Aqua, ac pæne Gelida uteretur Proæresius, neque Calidum umquam potaret Vir tantus, monstro proximum videbatur Eunapio, ceterisque, quibus ea vivendi ratio nota fuit. Quid autem aliud hoc est, quam tacite innuere, usum Calidi Potus sapientibus fere omnibus familiarem tunc fuisse, & non alia de causa, quam quod Frigidum bibere Stomacho noxium, aut periculosum, Calidum vero utile crederetur ad sanitatis tutelam?

Quare jam intelliges, cur Bacius de Pot. Antiquor. Cap. 7 & 8. in hanc sententiam scripserit. Aquam ad ignem calefactam, *ad sanitatem primo institutam fuisse, & præbitam hominibus ægris & infirmis, senibus delicatioribus, iisque, qui iter magnis in frigoribus faciebant, deinde etiam in communem usum deductam, potissimum ab Orientalibus Populis, ac frigidi temperamenti hominibus, quorum Stomachus Calido fomento egebat, iisque etiam, qui imbecillioribus cibariis utebantur, ac jejunio carnem castigabant*. Iterum autem memineris, quum *Calda* in antiquorum Libris occurrit, non excludi usum Vini, quocum ipsa plerumque miscebatur. Sed quando Orientalium Populorum facta est mentio (quod & tu commemorasti) liceat mihi in hoc idem argumentum derivare, quæ Nicolaus Trigautius e Societate Jesu adfert ex Commentariis Matthæi Riccii, incomparabilis nempe illius Viri, qui primus, ut ita dicam, ex Italis Evangelio aditum aperuit apud Sinas. Hæc habet Scriptor ille de Sinensium Ritibus Lib. I. Cap. VII. Expedit. Christianæ: *Potu utuntur fervente, etiam in summo æstu, sive ille Vinum sit, sive decocto Cia* (hoc est, ni fallor, herbæ Theæ) *sive Aqua. Et sane videtur id Stomacho prodesse non parum; nam & Sinæ fere diuturnioris sunt vitæ, & ad annum septuagesimum, ac sæpe octogesimum, viribus non admodum destituuntur.*

Hinc

Hinc quoque evenire arbitror, quod Sinarum nemo calculari morbo laboret, qui noſtros Europæos ſæpe torquet, ex eo credo, quod perpetuo Frigidum potent. Novi & ego laudari in Schola veſtra hauſtum *Calida* ante prandium ad diſſipandam calculorum officinam: quod & amico meo contigit, qui poſtquam hujuſmodi morbo per aliquod tempus laboraſſet, facili hocce remedio liber ita evaſit, ut nullam inde moleſtiam amplius ſenſerit. At qui ad præcautionem hujus aliorumque morborum, Calidum potum ſuadeat, noſtris temporibus vix invenias. Et tamen ad diætam bene inſtituendam quantum conferre poſſit hic uſus, ex uno Sinenſium exemplo ſatis elucet, Nationis nempe ad miraculum populoſæ, ut quæ Europæos Populos numero ſuo pæne æquare videatur, & Japponenſes, aliaſque Nationes in eo ritu ſibi conſentientes habet.

Certe nolim ſibi perſuadeant homines, Vini Calidi potum ad omnes morbos inteſtinos tum curandos, tum cavendos, vim inſitam habere; nolim putent omnibus utilem, nedum neceſſarium illius uſum. Utcircuſtoris eſſet tanta polliceri, ita & credere hominis parum cauti. Tu quoque pro tua modeſtia ac ſapientia non omnibus commendaſti, ſed iis ferme, qui pravis viſcerum affectionibus laborant, & Stomachi debilis incommoda ſentiunt. Neque vero deerunt, qui putent, Frigidum bibere (dum abſint glaciei ac nivis venenatæ deliciæ) multorum ſanitati utilius, & præcipue Stomacho robuſto, & fermento valido utentium, atque æſtivo potiſſimum tempore. Solicite etiam perpendendum contendent, an Calidæ potiones, dum ex una parte proſunt, ex altera lædere poſſint. Periculum quippe ſubeſſe, ne hinc membranis fibriſque Stomachi obveniat laxitas & mollities quædam noxia, totique Oeconomiæ corporis incommoda alia parentur. Nam ut ut plerique ad balneorum uſum nimis frequentem referant, & de Calore immodice dumtaxat adhibito fere omnes accipiant, quod Hippocrates veſter ſtatuit Lib. V. Aphor. XVI. iis verbis: *Calidum, ubi quis ſæpius eo utatur, hæc mala affert, carnium effeminationem, nervorum incontinentiam &c.* attamen quem vadem in poſterum dabimus, nullum a continuato Vini Calidi potu hominum ſaluti detrimentum creari poſſe? Frigidum ipſum ad ventriculi membranas roborandas, nimiumque interdum illius ardorem temperandum, ſi non certo, ſaltem veriſimili conjectura aptum, & quandoque neceſſarium credere liceat. Quod ſi Calidum potant Sinenſes, contra tot alii Populi Frigidis tantum potionibus delectantur, & bene valent, & majori fortaſſe corporis robore fruuntur.

Verum hæc nihil te abſterrere debent, quin ad diætam quoque utilem putes, aliiſque ſuadeas Vini Calefacti uſum. Sunt enim & ſua incommoda, eaque non raro graviora, Frigidum bibentibus, Hippocrate ipſo teſte in ſubſequentibus Aphoriſmis; & quidquid excogitare nos contra Calidi potus uſum poſſumus, id totum bona Sinenſium valetudo, & longævitas inane eſſe, aut parvi pendendum ſatis oſtendit. Ceterum habeo, quod tibi ſummopere gratuler, Davini amantiſſime, nempe tuo ſaltem ſtudio factum eſſe, ut de efficaci virtute Calidi Vini ad curandos quoſdam ſæpe indomitos viſcerum morbos vix amplius ſit dubitandum. Tua hæc eſt induſtria, tua eſt laus, revocaſſe in uſum, quod Majores noſtri tamdiu, nec ſine culpa, neglexerunt; tibique a ceteris Medicis, imo & ab ipſa Republica, idcirco gratiæ habendæ. Quod ſupereſt, in publicum tua prodire jam ſinito. Diſcent alii, te duce, exornare novis experimentis remedium facile, innocens, ſuave, aut ſaltem explorare, quouſque protendantur ejus vires. Hoc non minus eruditioni Scholæ, quam publicæ rei, conducere plurimum poteſt. Vale.

Mutinæ IV. Non. Martii MDCCXX.

FRANCESCO BERNABEJ

Medico Modeneſe

AL SIG. DOTTORE MORIALI

Medico di Saſſuolo.

IL ber caldo, venuto in riputazione per alcuni nobili ſperimenti, è ben degno, che ſi riguardi favorevolmente da voi che tanto amate i modi più gentili del medicare. Si accreſcerà, ſe l' approvate, non poca gloria al voſtro Saſſuolo, mentre ne' Vini ſoaviſſimi, che produce, darà un remedio alle perſone cagionevoli, e mal ſane, il più delicato del Mondo.

Che l' umana digeſtione abbia biſogno di Caldo, ce l' additò la Natura, mentre ci provide ſubito nati di caldo latte materno; e paſſando poi dal latte a più ſodi alimenti, volle che queſti ſi porgeſſero caldi a' Fanciulli. Nè già mutoſſi al creſcer degli anni l' inſegnamento naturale di nutrirſi di caldo. Fumano ſera, e mattina le noſtre menſe, ed agl' Infermi ſteſſi di febbre non ſi danno cibi, o brodi, che non ſieno caldi; e perchè il Pane ſi mangia freddo, volle pure la gran Maeſtra, che prima di ſcendere allo ſtomaco faceſſe tanto indugio nella bocca ſotto una diligente maſticazione, e tanto ivi s' imbeveſſe di calda ſcialiva, che tra le coſe attualmente calde poteſſe annoverarſi.

Gran penſiero ſi preſe pur la Natura, perchè lo ſtato interno di noſtre viſcere foſſe caldo, e caldo ſi conſervaſſe. Poſe nel ſangue perpetui ſemi di fuoco, l' aſperſe di zolfi, e ſali trà ſe cozzanti con dolce lut-

lutta; dielil verio, e tapido movimento, acciochè il caldo da tali cose nutrito, & in. citato sempre vivo si conservasse. Certo è, che se in noi vien meno il caldo, languiscono le funzioni vitali, se sfuma affatto, e s' estingue, cessiamo di vivere.

Come il Pittore tiene attento lo sguardo alle fettezze d' un volto vivo per ben figurarne l'immagine, così regolaodo il Medico le cose sue sull' imitazione della Netura, non può, che avere una somma gelosia di mantener questo caldo nel suo moderato vigore, o di eccitarlo, se sia depresso. E qual rimedio alla bell'opera più confeeevole del Vino Caldo?

Appena entro la bocca, o nello stomeco si riceve il Vin Caldo, che s'aggirano più vivamente ne' vicini nervi gli spiriti; le fibre stomecali si riconfortano; si fa più agile il movimento de' liquidi, e più elastico quello de' solidi.

Dovunque giunge il vapor caldo del Vino, quasi raggio di Sole comunica con benignità repentina eccitamento, e vigore.

Pone il Chirurgo lo Spirito di Vino sulle ferite, o sulle parti percosse, o livide, non freddo, ma caldo: avendo senze dubhio osservato, che il freddo attuale impedisce, o ritarda il bene, che se ne aspetta. Troppo è veloce le heneficenze del Caldo, troppo uniforme alle Leggi delle Nature; e chi be lo Stomeco debole, indarno spere dal Vin freddo que' benefizj, che ci vengono del calde. Un famoso Medico Francese considerando le cose pregiudiziali alla digestion dello Stomaco, così ragiona: (a) *Car les esprits brulant, qui emanent du Sang, & qui s' exhalent dans la cavitè de l' Estomac, venant a rencontrer du froid, perdent de leur forte, & de leur impulsion.*

Osserva pure Alessaodro Petronio a' suoi tempi gran Medico di Rome, il gran bene, che fanno allo Stomaco i cibi caldi. (b) *Cibaria verò valentor calentia interdum quidem linguam, palatum, & fauces exurunt... sed pituitam in Stomacho redundantem maturant, nauseam sedant, languorem prohibent.* E perchè non dee convenire al Vin Caldo la medesima prerogativa?

In certa costituzione Epidemica di Vajuoli racconta Giorgio Ojero, che quasi tutti morivano di angine cagionate dal Vajuolo. (c) *Ingenuè fateor, me huic malo, postquam radices egerat, hactenus nendum mederi potuisse.* E poco dopo. *Id tamen silentio non praetereundum, me certè habere persuasum, posse tale symptoma Potu calido praecaveri, cum neminem decocta, vel alium potum calidum, nec non jusculа avenacea &c. absorbentem, licet linguam, & fauces repiesa Variola obsiderent, angina correptum, vel mortuum fuisse meminerim.*

Se il ber caldo passendo per le fauci tiene ivi così fluido il sangue, o la linfa, che benchè infetti di maligno coegulo, non possono fissarsi a produrre l' Angine, quanto più impedirà nello stomaco, dove alquanto si ferma, le concrezioni chilose, dalle quali nascono poi tra le vie del chilo, e del sangue inciampi di pessima conseguenza? E se l' Acqua può tanto, che sarà il Vin Caldo ricco di principj attivi, e balsamici!

Alcuni Antichi ebbero in tanta stima questo rimedio, che, quasi avesse un non so che di divino, ne fecero Autori gli stessi Oracoli, narrando Filostrato, che Polemone grandemente travagliato dalla Podagre, mentre dormiva in un Tempio, sentì dirsi da Esculapio, che se voleva essere liberato da esso male, si astenesse dal bere freddo.

Il Demonio; come sapete, è peritissimo delle cose della Natura, e volendo qui accreditare se stesso nella falsa Divinità d' Esculapio, propose con vere avvedutezza di Medico le calde bevande. Guardatevi, disse, dal ber freddo, quasi, che il così bere fosse la cagione della Podagra. E chi non sa, che l' umor podagrico in varie parti del corpo posandosi può vestir la sembianza di mille mali?

Fiorisce ne' Vecchi la Prudenza, ma va male la digestione, se non si trattano con teneri, e quasi fanciulleschi alimenti, dotati d' un soave Caldo attuale. Paventano il freddo dell'aria, ma molto più quello, che sentono nelle viscere; e come una piaga penetrata del freddo si fa più cruda, così la loro digestione, cui manca il vigore natìo, se si asperge di liquor freddo, più difettuosa, e fiacca si rende.

Molti anche son quegli, che infermucci di stomaco pruovano negli anni migliori un' anticipata vecchiezza nel digerire. Cattarri, crudezze, distillazioni, rutti, oppressioni flattuose sono cose familiari alle loro viscere, condannate a languire per quel cibo medesimo, che prendono per loro ristoro.

Qualunque siasi la Virtù, che discioglie il cibo nel nostro stomaco, che l'assottiglia, ed in gran parte lo fa volatile, certo è, come ho detto, che abbisogna di caldo per attuarsi; ed i vasi sanguigni, che in copia si spargono su questo viscere, sono i fonti, e l'origine di questo caldo. Ma come il sangue non ha sempre tanto di vivacità, che basti per somministrare alla digestione tutti que' gradi di caldo, che ei vorrebbero, così talvolta manca di perfezione questa bell'opera; e l'alimento, che mal disciolto degenera in vizio, fa sedizione dentro di noi, e disagi di varie sorte.

A questa così facile e frequente occasione di scompigli morbosi niun ripiego sembra più opportuno e naturale, che il

(a) Hequet. de la digestion. par. 2. cap. 13.
(b) De Victu Romanor. lib. 2. cap. 9.
(c) Dissert. epistolic. de Manhusini const. epidem. anno 1700.

bere Vin Caldo. Prima, perchè si dona allo stomaco quel grado di calore, che gli mancava. Secondo, perchè il Vino caldo ha più forza di penetrare, e di sciogliere, che non ha il freddo. Così l'Acqua, così i mestrui da' Chimici sono più operativi, quando sono riscaldati. Terzo, perchè dall'insinuazione degli effluvj caldi, più che de' freddi, le fibre stomacali si rendono agili, e pronte al moto collisivo, che vuol dire alla triturazione de' cibi. Quarto, perchè più apre i pori de' vasi vicini, e più agita il sangue in quelli scorrente, onde vengono allo stomaco più copiosi vapori, e più caldi. Quinto, perchè dovendo lo stomaco riscaldare il Vino, perderebbe in tal'opera qualche parte del suo calore; ma ricevendolo riscaldato, serba intiera la sua virtù; e tutta, e senza ritardo, l'impiega nel gran lavoro della cozzione. Sesto, perchè il Vin Caldo sparge subito nello stomaco una nube di spiriti sottilissimi, analoghi a quelli del sangue, e che però suppliscono con pari energia a quanto manca d'aliti caldi, e spiritosi del sangue stesso.

Posso giurarvi, che un Monaco Cassinese, Suggetto gravissimo, mi disse alla presenza del Librajo Capponi, che con l'uso del Vin Caldo s'era liberato da flati, e Catarri, che grandemente li molestavano, e che per molti anni avea fatto in vano porghe, e ripurghe, ma che adesso con questo assiduo, e grato rimedio viveva sanissimo. Molte altre testimonianze potrei addurvi; ma interrogatene voi stesso il Popolo di Modena, e fuori, e ne troverete ben cento e cento, che lo bevono con somigliante profitto.

E' facile da osservare, che molte volte gli stomachi deboli ricevono dalle nostre ordinarie ricette più turbamento, che fortezza; o sia, che la natura delicata di questo viscere solamente si appaga degli opportuni alimenti, e si contorce, e si convelle ad ogni straniera impressione; o sia, che l'odore, e il sapore delle sostanze mediche ha un non so che di spiacevole, e di molesto; certo è, che i Purganti anche placidi, gli assorbanti alteranti, e che so io, consolano più colle promesse, e co' titoli, che negli effetti. O se pare alle volte giovino dileguando le materie viziose, ma non togliendo l'innata fiacchezza de' solidi, e de' liquidi, che servono alle digestione, ecco di nuovo rigermogliar le crudezze, e ravvolgersi il chilo ne' primi errori. L'alimento adattato, e condotto ad una purissima sottigliezza, è quello, che dona vera forza e vigore; e come il Vino Caldo, urtando con aura vivace le più nodose resistenze de' cibi promuove la perfezione del Chilo, così promuova la nutrizione, unico sostegno, e fedele di nostre forze.

Altro è medicare lo stomaco per un mese o due con polveri, sciloppi, e decozioni, non meno di nome barbaro, che di sapore; altro è nascondere sotto la grazia dell'alimento gli ajuti, e con assidua irrigazione sostenerlo, finche duri la vita. Come la Rugiada sparsa ogni notte sull'erbe, più le ristora, che il tumulto d'una brevissima pioggia, così la virtù del Vin Caldo, gustata sera e mattina dalle fibre e sughi stomacali, riesce senza paragone più salutevole, che le cose prese dall'Officina de' Chimici, o di Galeno, e prese per un tempo limitato a pochi giorni dalla prudenza del Medico, allora più cauto, che più si trattiene da sì spiacevoli ordinazioni.

Ma parmi, che mettiate in campo tre difficoltà. La prima, che i Pesci digeriscono senza caldo. La seconda, che dalla febbre, in cui domina il caldo, s'impedisce la digestione. La terza, che alcuni col bere gelato confortano il loro stomaco, e lo fanno più forte.

Perirebbe in questa triplice opposizione la gloria del bere Caldo, se il fatto non fosse più forte delle parole. Lo Stomaco umano attualmente freddo non digerisce; attualmente caldo digerisce. Dunque il fatto convinca, che abbiamo bisogno di caldo per digerire. Come poi lo stomaco de' Pesci faccia senza caldo la sua funzione, lascierò a voi di spiegarlo, che siete non men ricco d'ingegno per indagar la Natura, di quel che sia la Natura di partiti, e d'industrie nell'operare. Il moto intestino, e circolare del sangue de' Pesci si fa senza caldo: se togliete al nostro sangue il Caldo, gli togliete il moto: tanto è lontana l'economia del corpo umano da quella del Pesce. Io non pretendo, che il caldo sia la cagion principale del Chilo, ma bensì, che le cagioni destinate a fabbricarlo, abbiano in noi bisogno di caldo, per essere incitate al lavoro, e quasi vivificate. Anche i Chimici hanno effervescenze calde, e fredde trà loro liquori; hanno mestrui, che anche freddi corrodono, n'hanno degli altri, che vogliono essere ajutati dal Caldo per operare. *Aqua Regis in auro solvenda vis calore externo mirum augetur*; disse l'Ortlob.

Sul riflesso a così diversi avvenimenti potete ben dire, che le forze della Natura non sono ristrette ad un modo solo di digerire; ma non potete asserire, che l'umana digestione non venga dal caldo ajutata, perchè quella del Pesce va esente da un tale ajuto.

Voi usate vivande calde, dormite caldo, prendete il Thè, la Cioccolata, il Caffè vostre fumanti delizie. Non è questo un distruggere col fatto ciò, che affermate colle parole?

Ma facendo io qui la parte più di osservatore, che il Medico Filosofo, vi rammenzo le tre Cure narrate dal Sig. Davini, e vo addimando, come potè sanarsi col Vino Caldo un Asma antico, un dolor protervo di Stomaco, una squallida macilenza,

senza

fenaa emendarsi la digestione? Rifiorì la salute in costoro, tosto che mutarono il Vino di freddo in caldo, e da sì gentil cangiamento ebbero intero quel bene, di cui non poterono mai conseguire una stilla da tutto l'impegno dell' Arte Medica. Dopo tali esempj sbandite il caldo, se vi da l'animo, dal nostro Stomaco; e fidatevi del patrocinio del Pesce, che nel freddo ebiifica, ch'io per me senza pellegrinare nel vasto Regno dell' acque, contemplando l'uomo nell' uomo, e non nel Pesce, crederò sempre, che il caldo moderato, e soave abbia una nobilissima parte nella nostra cozzione. Dall' altre due opposizioni mi sbrigherò brevemente.

Confesso anch'io, che le bevande fredde, o gelate arrecano a molti conforto; ma niente perciò di pregio perdon le calde. E di queste, e di quelle si fornivano le Mense dell' Antica Roma, conforme al genio de' Convitati; ma nelle fredde più era forse di lusso, più di salubrità nelle calde. Anche la Natura vicino all' acque calde Thermali fa spesso nascer le fredde, quasi provvedesse così con vario consiglio alle diverse indigenze del nostro Stomaco (a). *Alia vena distant à fervida minus duobus palmis .... exilis frigidissima.*

Chi ha questo viscere intessuto di fibre salde, e robuste; chi ha ricco, e fervido il sangue di sali volatili, oleosi; chi ha bisogno di freno, più che di stimolo, ha ragione di ber freddo; ma le strutture più delicate, e di languida digestione, non possono lungamente resistere ad un governo medesimo. Verrà presto la crudità feconda di mille mali, e con tarda sapienza, ma non inutile, saranno costretti di rivolgersi a ber Caldo.

Il calor poi della febbre ha, come sapete, del turbolento, immoderato, impetuoso, e perciò è più atto a guastar le cozzioni, che a benignamente condurle.

Se non vi piacesse d' attribuire al solo Caldo del Vino, & al vantaggio d'una miglior digestione i mentovati prosperi avvenimenti, trovate un altro modo di filosofarvi intorno, ch'io vel perdono; ma non potete negarmi, che alla giunta del Caldo fatta nel Vino, non si deggia l'onore del buon successo. Intanto, finchè mi venga da voi lume più chiaro, mi dò a credere, che siccome gli spiriti, e il sangue fuggono dal freddo, e si riconcentrano, così all' arrivo d'un Caldo amabile corrano verso lo stomaco in più copia, ed eccitando nuovi momenti di moto, diano ivi un più forte impulso alle parti liquide, e solide, che lavorano la cozzione.

E perchè il cangiamento ammirabile di cibo in chilo è opera d'ogni giorno, tornerebbe presto a languire, se con benefizio quotidiano non fosse dal Vin Caldo sostenuto, come s'osserva in coloro, che ripassando dal caldo al freddo, manifesto ne sentono il detrimento. Bel risanarsi, e bel preservarsi con sì facile, pronta, & amabile Medicina!

Uno de' più grandi uomini, e più venerati del nostro secolo, il Padre Generale della Compagnia di Gesù, confessa, che alla protervia de' suoi mali di stomaco non ha trovato miglior rimedio di questo. Approvando egli l'Opuscolo *De Potu Vini Calidi*, così scrive all' Autore.

Illustriss. Sig. e Patron Colendiss.

DA un Padre venuto ultimamente da Loreto mi fu consegnato il pregiatissimo Libro, parto della dottissima penna di V. S. Illustrissima, e dono della sua liberal mano, compartito per puro istinto dell' innata sua gentilezza, a chi non aveva ombra di merito per ricevere un tal favore. Appena l'ebbi sotto agli occhi, che non potei rattenermi dal leggerlo, allettato dall' argomento, dalla fama celebre dell' Autore, e dalla vaghezza ed eleganza dello stile, e principalmente dalla profondità, e sodezza della Dottrina. Mi aggiunse stimolo a riandarlo con avidità, ed attenzione il vedere in esso mentovato il nome di mio Fratello, favorita da Lei doppiamente prima col risanarlo in modo, che ha del mirabile, e poi col volerlo appresso la posterità, come perpetua testimonianza della sua virtù, onore degno della più alta stima. Veda V. S. Illustrissima da tutto il quì detto, per quanti titoli io le viva sommamente obbligato. E se non ho espressioni di ringraziamento eguali a' suoi favori, n'incolpi l'eccesso della sua bontà superiore a quanto io possa esprimere. Non debbo quì tacere un altro capo delle mie obbligazioni; ed è, che avendomi già scritto mio Fratello il risanamento cagionatogli dal di lei rimedio, non tardai ad usarlo ancor' io molestato da un simil male, e ne provai subito un simil' effetto. Ecco l'unico atto di gratitudine, che posso esercitare con un tanto Benefattore, confessare, che da lui riconosco il bene, che io godo. Prego V. S. Illustrissima a darmi campo co' suoi riveriti comandi di darle altri segni della mia riconoscenza con servirla; e congratulandomi con lei anticipatamente del plauso, e vantaggio, che riporterà nel Pubblico la sua tanto degna Opera, con tutto rispetto mi rassegno

Di V. S. Illustrissima

Roma 24. Giugno 1720.

Divotiss. Obligatiss. Servitore
Michel Angelo Tamburini.

Basterebbe questa magnifica testimonianza per far celebre al Mondo l' utilità del Vin Caldo, e metterla in salvo dalle ca-

(a) Baccius de Thermis lib. 6. pag. 427.

lunnia. Ma udite di più ciò, che ne dice un sapientissimo Professore dell' Università di Bologna: *Potus quoque calidus inservit ad profligandos varios morbos, ut colligitur ex iis, qua celebris Vir Joannes Baptista Davini Ducis Estensis Mutina Medicus nuperrimè scrisit in sua docta, & eleganti Dissertatione de Vini Calidi potu, qua miras utilitates inde emergentes patefaciens, multis incitamento erit ad hujusmodi potum usurpandum, Quod ubi fiet pluries sane morbi contumaces curabuntur, Authorque remedii adeo prompti, & proficui ad Cœlum usque laudibus extolletur. Ego qui a pueritia Cardialgia obnoxius eram, Calidi Vini potu maximum levamen percipio, speroque quamprimum me omnimode ab illa liberatum iri; ac proinde gratias ago cumulatissimas Clarissimo Medico ob hoc divinum, ut ita dicam, inventum, & famigeratissimo Muratorio, qui Authorem impulit ad illud publici juris faciendum.* Sino a quì l'Illustrissimo Signor Cesare Marescotti nell' eruditissimo tractato de Variolis Pag. 181.

Permettetemi, chi io vi communichi anche la seguente lettera d'un Lettor Padovano.

Illustriss. D. D. Antonio Vallisnerio

Homobonus Piso S.

S*Umma cum jucunditate, atque utilitate legi Opusculum de Potu Vini Calidi a te mihi missum, eruditè nitidè eleganterque scriptum, ex quo solo abundè cognovi, quantum Illustrissimus Davinius calamo, & opere valeat, qui levi facilique potus quotidiani mutatione morbos expugnat omnibus officinarum Pyxidibus indomitas. Omne tulit punctum, qui ad natura simplicitatem accessit. Addam & ego in ejusdem argumenti confirmationem, qua nuper in me ipso expertus sum. Circa initium Maii proximè prateriti cœpi laborare febre stigmatica mitioris tamen natura decima octava die decubitus majori ex parte restincta est, successitque flatuum procella, qua me crudelius multò transacta febre exercuit, & coegit purgantia frequentius assumere ad educendas quisquilias flatuum materiam, exitusque impedimentum. Hac de causa, cum interdum valde sitirem satis, indigentia faciebam potu aqua hordei cinnamomo subacta, & quantum ferre poteram calentis, additoque calore innoxia. Discussa penitus febri stomacha poscenti Vinum indulsi, quod tamen necesse erat, ut ab aere astivo in superiore domo calesceret. Aliter si subitò extractum e cella vinaria bibissem, sive merum foret, sive multa aqua dilutum, ut mos est Patavinis, incursus ille frigoris statim instar contactus fulminis, omnia viscera totumque corpus constringebat, retentoque flatu ad plures horas vexabat. Quare inter rationes, quas cautè attulit doctissimus Davinus, ad explicanda Vini Calidi commoda, eam pracipuam reputo, quam desumit ex laxitate fibrarum parta Vini calore. Et sane cum corpora, quibus vir sapientissimus potionem calefactam destinat, sint frigida, valetudinaria, stomachique imbecillioris, quis nesciat hac omnia flatibus abundare? Quorum generationi impediendæ, genitarumque leniendæ molestia nil magis prodest fibrarum laxitate. Hanc ego delegi potissimam causam beneficii in potu caloris. Aliis alia magis placebunt. Quod autem ita senserim, ne mireris Praclarissime Vallisnerè. Id non mente tantum, sed ipso sensu in me ipso percepi, prompteque unusquisque animum inducit existimare, quod in se ipse expertus est. Vale.*

Die 21. Julii 1720.

Il Signor Vallisneri participando questa Lettera al Signor Davini. *La mando*, dice, *acciocchè si consoli, e vegga le sue dottrine abbracciate da uno de' maggiori Critici del nostro Studio.*

Molte altre ingenue confessioni d'illustri Medici sopra l'utilità del Vin Caldo potrei addurvi, ma il vostro alto intendimento non ha bisogno di maggior lume per posarsi nel vero. Più volte mi ha detto il Signor Davini, che chi il privasse del Vino Caldo, il priverebbe di vita, riconoscendo egli da tal bevanda già per otto anni continuata il suo salubre sostentamento, e portando con agilità il peso di settanta, e più anni. Non può il Medico trattare un Infermo con più amorosa cautela, che con dargli un medicamento, di cui ha fatto prima esperienza nelle sue viscere. Un medicamento poi così amico della Natura, che non sai ben dire, se sia più delizioso, o più salutevole. Dirò con Sosia nell' Andria di Terenzio: *Quid est, quod tibi mea ars efficere hoc possit amplius?* State sano.

AL SIG. DOTTOR MORIALI

FRANCESCO BERNABEI.

VOi approvate, come leggo nelle vostre, l'uso del Vin Caldo, l'accogliete con applauso per sollievo delle persone mal sane, e lo credete utilissimo, singolarmente ne i mali freddi, e lunghi, ne' quali predomina la crudità, o come si dice, l'umore pituitoso. Ma que' titoli di delicato, e di delizioso, vi pajono mal consigliati, rivolgendosi a tal sorta di bere la gente Inferma, non per la soavità del gusto, ma per la salubrità, che ne spera. Troppo siamo portati dalla corrente al ber fresco, e non possiamo astenercene senza ingiuria del genio, e della natura medesima, che in mille fonti, aperti per refrigerio di nostra sete, al ber freddo c'invita. Se anche nel ber fresco si nascondesse un tacito nocumento, siamo vinti dall' uso.

Dirò

Dirò con Tullio: (a) *Impetratum est a consuetudine; ut peccare suavitatis causa liceret*. Sapete pure, che nelle Mense de' Nobili trionfa il Verno in mezzo alla State, e non è gradito quel Vino, che non gareggia di freddo co' ghiacci alpestri: e vi darà l'animo di chiamar delizia il ber Caldo?

Così mi scrivete, o mio caro Moriali, e veggio anch' io l'arditezza del mio parlare; ma uditene il fondamento.

E' delizioso il Vin Caldo in confronto dell' altre bevande medicinali, che si prendono con orrore.

E' delizioso anche a paragone del Vin freddo, poichè nel caldo i corpicelli del Vino più agitati, e più sciolti, meglio s'imprimono nelle papille della lingua, che sono l'organo del gusto, e più dolcemente le mordono. Non così nel freddo, dove le sostanze volatili sono mezzo inceppate, più pigramente si muovono, e tanto perdono di sapore, quanto acquistano di freddezza. Aggiugnete, che i pori delle papille più s'aprono dal Vin Caldo, e danno una più agevole insinuazione alle particelle saporifere; nè può negarsi, che la sostanza nervosa, onde si compongono esse papille, percossa dal freddo non diventi alquanto più ottusa, e raddensata; & all'incontro spaesa di liquor Caldo, non si faccia più tenera, e viva. Considerato pertanto lo scioglimento, e l'empito de' corpicelli del Vino, l'apertura delle Vie, ove passano, la vivezza dell'organo, in cui si ricevono: ragion vuole, che si giudichi, esser maggiore il gusto, e la soavità del Vin caldo, che non è del freddo.

La Cioccolata bevuta fredda è di spirito, e di sapore manco vivace; & il Vino mirrato, dice Ateneo, si beveva sempre caldo, acciocchè l'odore, & il sapore degl' Ingredienti aromatici non venisse occultato dal freddo.

Ma che occorre andare in cerca di sottili ragioni, e lubriche, ove parla chiaro l'autorità, o l'esempio? Volgete l'occhio erudito alle Mense di Roma antica, e troverete, che il ber Caldo era in quelle di tanto credito, che al famosissimo Vin Falerno parea mancasse la grazia, se non era ben caldo, e ne fa la testimonianza Marziale, quando disse a certuno, che troppo lo scaldava.

Rumpis & ardenti madidas christalla falerno.

Anche da quel verso di Giovenale,

Quando vocatus adest calida, gelidaque minister,

si comprende, che a molti de' Convitati era più grato il ber Caldo, che il freddo; e l'essere stato avvelenato Britannico in una calda bevanda, fa conoscere, che un tal modo di bere fosse familiare a quel Principe. *Nè per altro* (dice Antonio Persio) *fu detto Tiberio Imperatore Biberius Caldius mere, se non perchè e' bevea Caldo, e di cotal bere ne traeva indicibile gusto, oltre all' utile, che ne sentiva: che visse, come dice Tacito, fino agli anni settantotto*.

Perchè nella Città di Rodi si bevea Caldo, chiamò Stratonico *Rhodios deliciis exsolutos*. E Cajo Caligola fece ammazzare un Oste, *per aver venduto l'acqua Calda al tempo dell' Esequie di Drusilla, come Ministro di delizie in tempo di lutto*.

Mormora Seneca di quei Padroni, che troppo co' Servi s'adiravano, perchè l'acqua non era calda abbastanza, o la portavano tardi. Ma se il ber Caldo fosse cosa di poca grazia, e priva d'allettamento, crediamo noi, che Senatori gravissimi si fossero degnati d'andare in collera?

Marziale nota, come cosa rara, che Sestiliano, avidissimo bevitore, bevesse il Vino senz' acqua calda.

Jam defecissent portantes calda ministros,
Si non potares, Sextiliane, merum.

Dal che si conosce, che gli altri bevevano il Vino riscaldato con l'acqua calda.

E' curiosa la riflession di Plinio: *Notandum, nullum aliud animal, præter hominem, calidos potus sequi, ideoque non esse naturales*. Parmi, che potesse meglio inferirsi: adunque il ber Caldo negato alle bestie dalla natura, riman proprio dell' Uomo. Si cava intanto dal detto Pliniano, che gli uomini del suo tempo correvano dietro alle Calde bevande: cosa, che non avrebbono fatto, quando in esse trovato non avessero più diletto, che nelle fredde.

Se poi al piacere di ber Caldo s'unisce il comodo della salute, non vedete, o mio caro Moriali, nascere da un contento un altro contento, e con un modo di bere, che *miscuit utile dulci*, coltivarsi la nostra naturale felicità, che consiste nell' esser sano? E qual delizia più copiosa di questa, e più ragionevole?

Segua chi vuole con la scorta di Plinio il freddo bere degli Animali, ch' io di tempra men forte, e di fibre men dure, ho bisogno d'un vivere più mansueto.

Chiunque fosse il primo a consigliare il Vin Caldo, contribuì non poco al sostegno di nostra Vita, sempre insidiata da indigestioni occulte, o palesi. Certo è, che questo modo di bere rende più salubre l'uso del Vino, & è ben degno del pubblico gradimento, chi toglie al Vino l'asprezza del freddo, a molti stomachi ostile, serba in esso illibate, e vivaci l'altre qualità più gioconde, risparmiando insieme allo stomaco il duro impegno di spogliarlo dal freddo, e di riscaldarlo. La cozione non può farsi, se le cose da concuocersi non sono attualmente calde. Così la nutrizione non

(a) In Oratore.
(b) Dione Cassio lib. 59.

si eseguisce, se la rugiada nutritiva non è calda. E perchè adunque frastornare, o snervare queste funzioni, occupando prima gli spiriti, e consumandone non poca parte nella ripulsa del freddo? Dee il Medico aggiugnere forza, & eccitamento all' industrie languenti della natura, non maggiormente deprimerle; e noi vorremo ad uno stomaco debole, ad una languida digestione gettar sopra un fiume di freddo? Ma torniamo in via.

Se nel ber Caldo non fossero le sue grazie, e i suoi allettamenti, non sarebbe sì caro a i Chinesi, e Giapponesi questo modo di bere. Potrebbono bene, prima di por le labbra in quel suo Decotto di Cià, o Thè, lasciarlo raffreddare; e pure lo vogliono sempre caldissimo, detestando il costume Europeo, che bee in tazze fredde l' irritamento di malattie non conosciute tra loro.

Se il Bambino trovasse freddo il latte nelle mamelle materne, non so, se lo succiasse con quel contento, che suole il Caldo. So bene esser legge perpetua della Natura, che questa prima nutritiva bevanda sia condita di Caldo; e con esempio di medica providenza volle insegnarci, cred' io, la gran Maestra, che ad uno stomaco poco robusto, e quasi rozzo, & imperito nel digerire, convengono nutrimenti caldi, e calde bevande.

Quante abbia in se lusinghe il ber Caldo, lo mostrano gli Uomini del nostro tempo, che corrono a ricrearsi col Thè Cioccolata, e Caffè, tanto a loro più grate bevande, quanto più sono Calde, e bollenti; e Voi direte, che il ber Caldo non sia delizioso?

Nobilissima è la notizia, che in certo racconto ci porge Filone Ebreo, così parlando: *Aqua verò limpidissima prabebatur, multis frigida, calida verò his, qui inter seniores tractantur delicatius*. Vedete, che anche a que' giorni si dava agli attempati bevanda calda, & era in sì alto pregio, che si riponeva tra le delicatezze del vivere. Quanto meglio conviene sì bella lode al Vin Caldo, pieno di spiriti gentilissimi, e che fetisce la lingua con vibrazioni più lusinghevoli, e più penetranti? Se poi l' usanza, che avete in contrario, non vi permette di ben giudicare; insegnate, bevendo Caldo, alle papille gustatrici un più sano costume; lasciate, che ripiglino la Simmetria, e l' abito naturale forse scompigliato dal freddo, e ne darete allora un più sincero giudizio (a). *Sunt enim quidam*, come disse Seneca, *quibus morbi vitio etiam mel amarum videatur*.

Millioni d' uomini, che sono nel vasto Impero della China, fanno loro delizia il ber Caldo, e noi lo stimeremo disacconcio al gusto, e senza grazia? E' pur sentenza di Platone, che la sete sia un appetito di ber caldo, o freddo. Adunque il ber Caldo non ci disvia dall' ordine della natura. (b) *Quod autem fit pro rei natura, jucundum*: lo disse il medesimo nel Timeo.

Monsignor Vescovo di Modena, e il Sig. Marchese Giovan-Giuseppe Orsi bevono Vin Caldo. Lascio da parte il frutto, che ne cavano, e considero solamente il compiacimento, che mostrano di così bere, ripudiato per sempre il freddo, e le nevi, un tempo sì care, ma troppo ruvide, e crude al gentil paragone. Leggete la Lettera del Signor Muratori, e troverete, che questo grand' uomo, di cui va superba la nostra Modena, due sono (dice) le cagioni d' anteporre al freddo il Vin Caldo, *Una voluptatis, altera sanitatis*.

Il vostro Sassuolo è abbondante d' ottimi Vini: sceltone uno, che più sia confacevole al vostro palato, e stomaco, bevete Caldo per otto giorni: e poi mi giurerete, che non si dà bevanda più deliziosa.

Modena 15. Settembre 1724.

AL MEDESIMO.

IL dottissimo Gian Domenico Benetti, publico Professore di Medicina nell' Università di Ferrara, avendo veduto il Libretto sopra il Vin Caldo, stampato in Modena, & invitato dall' utilità dell' Argomento, ha voluto illustrarlo con una sua Lucubrazione non meno erudita, che fruttuosa. Come l' ho letta di volo in Casa d' un Amico, così ve ne darò una tronca notizia, almeno fino alla metà, non reggendomi di più la memoria, e volendo più tosto accendere la vostra sete, che soddisfarla, giacchè tra poco si spera, che l' Opera sia per uscire alle Stampe.

Truovo nel proemio tre cose notabilissime. La prima è, che il Cornaro nel Libro della Vita Sobria, ove rende ragione della sua vita lunghissima, e sana, lasciai, disse, *la qualità di tali vini, e di tali cibi, e il ber freddo*.

La seconda, che un tal Manuelio Tamburini, che ancora vive in Ferrara, conta cento e tre anni di vita, e non si ricorda mai d' aver bevuto freddo.

La terza, che una Donna Ferrarese, chiamata Catterina Mantuani, ha menato una Vita felicissima di cento e tre anni col solo uso del Vin Caldo. Queste tre notizie, che sono di fatto, danno un gran peso a questa maniera di bere.

Molte cose contiene il primo Capitolo favorevoli al nostro Argomento. Galeno in certa occasione diede all' Infermo due Bicchieri di Vino bianco, mescolato con Acqua calda. Cerca Zacuto, a che fine l' Acqua calda? e risponde, perchè Galeno desideri-

(a) Epist. 109. (b) Lib. 1. Reip.

ſdetava io tal caſo una preſtiſſima peoetrazione, a nutrizione, che per opera dal calora ſi conſegniſcé.

Menere l' Acqua bollente ſi meſce col Vino, ha vadato il noſtro Autore formarſi, coma una caticola bianca ſu la ſuperficia del Vino, che giudica, e tien per certo, aſſere lo ſpirito del Vino, cavato quaſi chimicamenta per mezzo dal Caldo, indi fiſſato dalla preſſione dell'aria, e raddenſato in ſottiliſſima pelle. Oſſerva, che gli oppreſſi da Siecope, ſe ſi accoſta loro al naſo il Vin caldo, ſubito ſi ravvivano, non altrimenti, che ſe foſſero peoetrati dallo ſpirito del Vino, non così ſe ſi adoperaſſe il Vio freddo.

Dice eſſere coſtume de' Madici di comandare, che l'Acque minerali ſi bevano calde, poichè fredde hanno più difficile il paſſaggio.

Par rapporto del P. Bartoli, nel Giappona la bevanda ſampre, almeno nall' ultimo, è tepida: a pure i Giappoñaſi ſono ſaniſſimi, e robaſtiſſimi.

Galano *De ſalubri Diata Tex.* 22. ſcrive, che il bere Vin Caldo conferiſca agli Atleti, e due chiariſſimi Medici di Farrara, Nigriſoli, & Agnelli *Potum acta Calidum multis praſcribant*.

Nei ſecondo Capitolo pare, che riponga tatta la ſperanza d'una Vita ſana e langa nel bere Vin Caldo, e riprova il coſtuma pubblico di mangiar caldo, e ber freddo, mentre con un modo ſi confortano le Viſcere, con l'altro ſi ſoervano. L'Elmonzio condanna il ber freddo nella peſte, e nella febbri maligne; e i popoli del Braſile, coma narra il Margravio, bevono ſempre Caldo, menano vita ſana di là da cento anni, a non iocanatiſcono, cha in età decrepita.

Eſſendo noi così canti, e diligenti nel difendere il corpo dal freddo co' veſtimenti, perchè non lo ſiamo anche nel difendere dal freddo la Viſcere? S'impediſce la traſpiraaione dell'ambito del corpo dall' aria fredda, ma non meno s'impediſce il traſpirato dalla membrane involventi le viſcera col bere freddo. L'Inſpirazione d'aria fredda, & il ber fraddo noo di rado hanno eccitato Pleuritidi, & altre interne infiammazioni, e lo ſteſſo ber freddo in queſti mali già fatti è ſommamente pernicioſo, come ſommamenta giovevole il ber Caldo.

Appreſſo il Gianforti un certo Infermo par ever bevuto Acqua fredda, *perfrigerata gula mortuus eſt*; a confeſſa Averroe, niuna coſa eſſere più nociva al Ventricolo della freddezza attuale. Pertaoto (ſoggiugne l'Autore) il ber Caldo è l'Ancora ferma, *qua paſſit quiſque hujuſce Vita fluctus eludere*. Moſſo, dice, dalla dottrina dal Davini, eſperianza, e ragioni, a non pochi Infermi ho propoſto il bar Caldo, e me ne hanno poi ringraziato.

Un Giovine Nobile, cha temeva di ſua Vita per difficoltà di reſpiro, avendo uſato per un Meſa il Vioo Caldo, è vanato in iſtato molto migliore, imperocchè corroborare le natura dalla foraa ſpiritoſa del Vino eſpelle par le Vie dell' Orina l'amora viſcoſo.

Giova il Vino medieato col calibe, o con l'aſſenzo, ma è medicine più ſemplice, a naturale il berlo Caldo; poichè per cagione del Caldo, tramandando ſubito ſpiriti per tutto il corpo, fa tosto conoſcere le prerogativa della ſua utiliſſima irrigazione.

Chi teme catarro, o linfa, che diſtilla nalle fauci, o ſul torace, ricorra al Vin Caldo. Io, dice, con felicità l'adopero anche nelle infiammazioni di petto; dandone una porzione coll' Acqua calda, o mirabilmente promove lo ſputo, a dona forze all' Infermo. Soggiugna altre coſe, cha illuſtrano ſempra più l'utilità del Vin Caldo; ma paſſiamo al tarzo Capo.

Chi oſſervaſſe vita ſobria, a bevaſſe Vin Caldo, oh quante ſirti ſcanſerabbe! Non ci è male, oel quale non poſſa aſſerci utile il Vin Caldo. Giova ell'interne, & eſterne infiammaaioni, ſi applica utilmente ſu la Riſipole, e fa gran bene nell' Angina, ſe ſi meſcola coll' acqua calda, rendendo molli, e detergendo le glandula infiammate dalla linfa viſcoſa: tanto può lo ſpirito del Vino, mezzo legato, & eſaltato dal caldo. La membrane interno eſſondo anch' aſſe poroſe, non meno ſi coſtipano dal freddo, di quel che facciano i pori della Cute. Nelle loro infiammazioni dee pertanto uſarſi il Vin Caldo con doppio beneſizio, a delle volatiliſazione de' ſughi ſtagnanti, e dell' accreſcimento delle forze. Raſiſte di più alle gangrena, che nell' affezaiona Iliaca ſono sì facili a venire.

E pur utile queſta bevanda nolle infiammazioni, tumori, oſtruzioni di fagato, del Pancrea, del meſenterio, a dolori di calcoli. Il Padre Vicario de' Capuccini Gio: Franceſco da Ferrara mi aſſeriſce, aha ſe conſigliato da' Medici Fiorentini di non bere mai freddo, e che in tal modo ſi à conſervato eſente da' dolori Neſritici. Ancha per li mali artritici corre l'iſteſſa ragione. Il Reverendiſſimo Padre Zoccolati Farrarafe Carmelitano della Congregaaione di Mantova era oppreſſo nel Torace da un pertinaciſſimo Reumatiſmo. Fu conſigliato dal Davini di bera Vin Caldo, ed egli (dice il noſtro Autore) *Vini Calidi potum agnoſcit tamquam melioris fortuna cauſam*.

Fa gran bena queſto rimedio alle difficoltà dell' Orina. In trè perſona veniva ſottile come un capello, e per molti momenti interrotta; ma senz'altro ajuto, che del Vin Caldo, *feliciori urina exita recreantur*. Anche ne' fluſſi del ventre per conſiglio di Celſo conviene il ber Caldo; e nelle febbri

bri

bri stessa, per detto d'Avicenna, alle volte l'acqua fredda *sit causa additionis febris*.

Da queste, & altre cose dottissime, che per brevità tralascio, conchiude l'Autore, che l'uso del Vin Caldo a qualunque male interno può essere di notabilissimo giovamento; ma passiamo al quarto Capitolo.

Dicendo Ippocrate, che il freddo è nemico del petto, resta manifesto, che nelle malattie del petto debba usarsi bevanda calda.

Galeno scrive nel metodo, che il Vino acquoso è più utile a tutte le cose, che non è l'Acqua, imperocchè ajuta la concozione, e promuove l'orina, & il sudore. Si sa, che Ippocrate non solamente nelle febbri Diarie, ma anche nelle Acute diede talvolta del Vino. Io non so, dice il medesimo Ippocrate, che lode attribuita all'acqua: (a) *Neque enim lenit tussim in Peripneumonicis, neque sputum educit*. Si cava dunque da Ippocrate potersi dare del Vino ne' mali acuti del petto, e che, secondo il detto di sopra, dee darsi non freddo.

Sembra pure, che a' Tisici convenga il Vin Caldo, mentre avendo essi bisogno di forze, e di nutrimento, l'uno, e l'altro può dal Vin Caldo conseguirsi. Celso non proibisce loro il Vino; e Benetto nel Teatro de' Tabidi vuole, che ogni tazza di Cervosa (che in Inghilterra è in vece di Vino) sia riscaldata per essi con acciajo infocato.

Giudica, che il Vino Caldo per l'attività, sottigliezza, e penetrazione del suo spirito, incida, e dissolva le materie attaccate alle vie del respiro, e però sia convenientissimo all'Asma. Così il Zecchio in certo Consulto vuole, che la bevanda da lui ordinata si pigli calda, e il Groenfeld Cap. V. lib. 2. lasciò scritto per un Infermo d'Asma: *Omnia autem, quæ bibet, calida sint*.

Basterebbe il detto fin ora per dilucidare le belle doti del nostro Rimedio; ma l'eruditissimo Autore segue a parlarne in altri Capitoli, la notizia de' quali vi si presenterà nuova, ed intera nelle Stampe imminenti.

Provista intanto la sentenza del Vin Caldo di sì valoroso seguace, si fa più ampia, e magnifica, e mi par simile ad un Ruscello, che nel suo nascere appena conduce un dito d'acqua, poi coll'ajuto d'amica pioggia cresce talmente, che sormonta le rive.

AL MEDESIMO.

UN altro valente Professore anch'egli porge notizie intorno al Vin Caldo degne da sapersi. Questi è il Signor Dottor Ferretti da Reggio, Medico celebre di Casalmaggiore, che con sua Lettera già indirizzata al Sign. Fulvio Marchesi così dice.

Grassava una grave Epidemia in varie Terre del Cremonese di febbri maligne petecchiali, e sincopali, e nelle mani del loro Medico morivano quasi tutti, perloche chiamato a consiglio il Signor Dottore Bertoja da Ceneda (fu Medico di Rivarolo di Bozzolo) prescrisse il Vino caldissimo ne' cibi, o separato, & al di fuori fomenti di Vino Caldo, e risanarono quasi tutti. Il simile faceva nelle altre febbri maligne, fuori dell'Epidemia. Crebbe intanto grido in quelle parti il rimedio, che era creduto universale, mentre veniva da' Paesani adoperato in tutti i mali, particolarmente nelle Minestre. Soggiunge altre cure fatte col Vin Caldo, e sono le seguenti.

Una Donna di Casalmaggiore, detta Gioanna Tachelli, asmatica di più anni, particolarmente l'Autunno, e il Verno, consigliata a bere Caldo, finora che sono gli undici di Gennajo, non ha provato insulto di sorta alcuna, anzi essendo di forze deboli, si sente robusta.

Caterina Bazi dalla Villa con respiro difficile, smagrimento, dolorosa gonfiezza nel ventricolo, & alle volte con vomito, coll'uso del Vin Caldo del tutto si è rimessa.

Giuseppe Gianotti da Martignana, Stato Cremonese, molestato da una grave palpitazione al cuore, & Arterie Giugulari, respiro difficile, ostruzione di Milza, polso vibrante, ineguale, tosse, impotenza al moto, d'anni 65. che fece dubitare d'Aneurisma lo studiosissimo Sig. Dottor Ventura Medico di S. A. S. di Parma, consigliato all'uso del Vin Caldo, ne ha riportato in trenta giorni così strano sollievo, che in oggi viene a Casalmaggiore con franchezza, benche vi sieno tre miglia di cammino. Tanto scrive il Sig. Ferretti in data degl'undici Gennajo 1721.

Da queste osservazioni si comprende, che non solamente ne' mali senza febbre, ma nelle febbri ancora è propizio il Vin Caldo, singolarmente in quelle febbri, nelle quali la malignità dell'aria, o la viscosità degli umori, rende languida, e depressa la parte spiritosa del sangue. Come il Caldo della Gallina infuso nell'uovo fecondo, dà moto agli Stami vitali del pollo, gli spiega, e rende più vivi, così scioglie il Vin Caldo le particelle più sottili, ed attive del sangue da que' pigri invogli, e gelatinosi, che le tenevano impedite, onde risorta la massa in un orgasmo depuratīvo, si sviluppa con più vigore dall'infezioni morbose. Può anch'essere, che ammendi gli errori della Cozzione, che addolcisca

cisca

(a) De Vict. rat. in acut. tom. 30.

elsca col soo spirito i Sali morbosi, o ehe corrobotata le fibre de' solidi, produca la salabrità oegli nmori non coo altro magistero, ehe di rimetterli nel pristino soave movimento.

Ma iavori, che si fanno nella caligina delle Viscere, voglinno altro ingegno, ehe il mio per essere investigati. Si scorge lntanto chiara nal fatto l' utilità del Vin Caldo, e le Cure riferita dal Sign. Ferretti, sono eome Voci della natura, ehe commendano questo rimedio, a c' invitano a farne buon uso. (*a*) *Ipsa res*, dice Ippocrate, *opportunissimum est documentum*.

AL MEDESIMO.

NOn crederò di farvi perdere il tempo invaoo, se aggiungo alle cose già dette uo nuovo avvenimento. Passava jeri per Modena verso Roma il Raverendissimo Padre D. Gioserpe Muzio Provinciale de' Padri Somaschi di Pavia. Si portò questi subito alla Casa del Signor Davini per ringraziarlo della sanità per mezzo di loi ricuperata, esprimeodosi, che dal Libretto del Vin Caldo aveva imparato di medicarsi da nn dalore d' orina, che da molto rempo crudelmente il tormentava. *Sono venuta*, disse, *a conoscere, a ringraziare il mio Benefattore. L'uso di molti medicamenti nulla mi ha giovato. L' acque minerali bevute mi sono stata di qualche refrigerio, ma breve, risorto tra poco tempo il dolore. Appena ho bevuto il Vino Caldo per diciotto giorni, che mi son trovato perfettamenta guarito. Anche un umor salso, che mi vagava pel collo, a per la vita, con lo stesso rimedio si è affatto dileguato. La lubricità del ventre, che mi era difficilissima, tardissima, e non corrispondante al bisogno, usato il nuovo modo di bere, è divenuta benefizio quotidiano. Conservo poi*, soggiunse, *la sanità ricuperata con lo stesso modo di bera, e nelle vampe d' Agosto, tanto più il Vino mi piace, quanto è più caldo, bevendolo a sorso a sorso a guisa di Caffè*. Sino a qui il Reverendissimo Padre.

Cha ne dite, o Mortali? Nel vostro Prospero Marziano, gloria di Sassuolo, a vero Genio d' Ippocrate, non troverete giammai una sì gentil medicina, e di mali da longo tempo radicati soavissima debellatrice. Chi avria creduto, che il cangiamento di freddo in caldo donasse ai Vino naova energia, e lo scrivere d' nna cosa triviale, non ignota alle Vecchiaralle tremanti, fosse per essere fortunata cagione d' effetti grandi, e vicini al prodigio?

Più cose ha conseguite in on tempo questo dignissimo Religioso. Era imbrattato il sangue di Sali silvestri: si è defecato; erano pregne l' Orine de' medesimi Sali, si sono adolcite; il ventre pigro, che faceva più gravi le altra sciagure, si è sciolto. Quanti pensieri al Medico, quante turbazioni allo stomaco sarebbe costata aaa si malagevole impresa? Fiorisce in questa età l' arte nostra di nobilissimi lumi teorici; non so, se sia maggior lode filosofare altamente con penna erudita, o sanar con incolta. State sano.

Modona 21. Aprile 1725.

LETTERA

Dell' Illustrissimo Sig. Gianmaria Adorni.

AL SIG. DAVINI

Illustriss. Sign. mio Padron Col.

SE contento fuor dell' usato rimasi allorchè, Illustrissimo Signore, in leggendo per la prima volta con tanto profitto il dottissimo vostro Libro, (*b*) lo trovai di sì belle sode dottrine a dovizia lodevolmente fornito, d' altrettanto piacere ho riempiuto l' animo mio sentendo, ehe di presante ristampasi unitamente con certi nobili pensameati fatti sopra tale materia, e per acconcio modo distesi dall' eruditissimo Signor Vallisnari. Questa è la strada, che battere dovrebber coloro, cha pel merito pel sapere ponno agl' altri tutti servire di guida, e ehe mediante le loro prodazioni di spirito ad eradire ad insegnar son chiamati; conciossiacosachè per l' alta incredibile brama, che molti nudriscono di comparire in pubblieo col carattere d' aomini di langa robba, d' Autori di Tomi in foglio poco la Medicioa s' avanza, ov' ella potrebbe, quand' ogn' un di costoro prendesse di mira un sol male un solo rimedio, e intanto i giovani studiosi Professori sudano, trafelano, e sempre indarno, per rinvenire giusta la bisogna ne' libri di simil fatta o la vera individual descrizione d' an mala, o la forza, e la maniera d' operare d' an semplice d' un minerale &c.

Con saggia danque assennata avvedatezza Voi imprendeste a disaminar qual buon uso si possa far del ber caldo, e buon per noi, che allo stimatissimo Sign. Muratori riuscì vincere vostra modestia, onde con forti ragioni, e coo sicure sperienze daste a conoscere il grande vantaggio d' un tanto rimedio. Lasciate pure, che Plinio (*c*) coll' esemplo delle bestie condannate a ber sempre freddo, assicuri, ehe le bevande calde sono contronatura; che Galeno (*d*), e qualche moderno con seco alzino fino alle Stelle nel-

le feb-

(*a*) De vict. rat. in tenu. 19.
(*b*) De pot. Vin. Cal.
(*c*) Lib. 28. cap. 4.
(*d*) Meth. 9. cap. 5.

le febbri continue continenti l'acqua ghiacciata, che (a) Asclepiade ne' scorrimenti del basso ventre faccia a man salva ingojare l'acqua freddissima, e che fin nella Peste pel massimo de' preservativi Rasis (b), lodi l'acqua di Neve, che non pertanto costoro, avvegnacchè per lunga continuata serie d'anni, di lustri venerandi, e degni, potranno giammai guadagnare il consenso de' Professori, ch'han fior di senno.

Antichissima, a dir lo vero, è l'usanza del ber in ghiaccio, e di ridurre in tal foggia (c) in delizia del gusto ciò, che serve di penna alle scoscese pendici de' monti. Atrate, e Senofonte Storici sincerissimi fanno precisa racordanza di varj popoli, i quali non altro, che neve sciolta in acqua giornalmente beveano. Eleogabalo Imperador avea certi ripostigli sotterra, ne' quali conservava le Nevi da dispensare nelle lautissime sontuose sue cene a caldi compagni; ed Alessandro gran Rè dell'Asia nella ricchissima Città di Petra colme sempre manteneva di neve trenta profonde Cave, che nell'Estate per la Real mensa voleansi; e fra gli antichi (d) Romani ancora, quei che alla grande vivevano, si dilettavan del Vino ne' Colatoi pieni di Neve (e) feltrato; tuttavolta l'uso autorizzare non debbe in un affare, che alle seconde (f) a nervi, (g) a denti, alla natura stessa è nemico.

Al didentro del Corpo umano pe' tanti labirinti, e canali, lunghesso i quali scorrono fluidi d'infinite diverse spezie, ma sempre proporzionati alla forza, al diametro de' tubi stessi, v'ha bisogno di cose valevoli a mantenere la molla degli uni, ed i momenti di velocità negli altri, onde se ciò possa ottenersi dalle bevande fatte per arte, e industria fredde, ben lo provarono quelle sgraziate mal accorte fanciulle, le quali (h) avendo a bella posta pezzi di ghiaccio con sollazzevol piacere inghiottito, a forza di fieri rabbiosi dolori miseramente morirono; e lo fa pure oltre (i) tant'altri, quell'innocente Citella, che dopo (K) freddissima bevanda stranamente attaccata da forte passione Iliaca vide così dappresso l'orrido spaventevol aspetto di Morte.

Non vorrei però, Illustrissimo Signore, che Voi per questo poco amorevol dell'acqua mi supponeste, quando parziale di siffatta maniera ne sono, che al pari d'un moderno (l) distintissimo Autore mi fo lecito per medicina universale predicarla agl'Infermi. Questa da gran tempo è la mia quasi ordinaria bevanda, e se per mala mia avventura non mi è dato averne di quella, che ne' vasi gelosamente custodita per uso proprio nelle loro lontane strepitose spedizioni portavano i potenti Re della Persia, di pura non ostante bastevolmente ne trovo in questi nostri dintorni; anzi non radevolte mi sono meco stesso impegnato a berla anche calda, ma quasi quasi ho veduto succedermi ciò, che avanti, e dopo cena (m) gl'Imperadori Vitellio, e Caligola aveano per costumanza di fare: agli altri però calda sempre la lodo, ed o! Quanto vi stupireste, se vi potessi in bella mostra parare davanti i due partiti, che mi son fatto con questa, e col Vin caldo, ed il numero sterminato de' malori, che coll'una, e coll'altro felicemente ho superati

Dopo avere posto al cimento Terre fogliate di Tartaro, Nevi di Marte, Liquori di Cor. Cer. succinato, Gocce d'Inghilterra, ed i più forti antispasmodici dello Stalin, alla fine, se ho voluto riescire nelle passioni Isteriche, e nelle convulsioni semplici, e di Epilessia, sono stato forzato ricorrere all'acqua calda bevuta lungo tempo, e in gran dose, e lo stesso buon effetto ho con fina compiacenza veduto e nella Colica, e ne' dolorosi replicati ristagni agli articoli. In vece poi de' famosi Elisirj di (n) Erlino, e del Cooffelio, della polvere (o) del Majerno, della tintura di (p) Stockammero, e del Balsamo (q) di Wedelino ho adoprato il solo Vin caldo, e la sperienza mi ha fatto distinguerlo per un grande aggradevol rimedio a malori dello stomaco, a flati Ipocondriaci, alle soffocazioni Asmatiche dipendenti dall'intasamento de' Bronchi, ed a smagrimenti, pe' quali i Pazienti a gran passi tendevano al vero Marasmo.

Di tutte quest'opre a Voi, Illustrissimo Signore, tutta si debbe la gloria, dappoichè come le fonti, al dir di Platone, riconoscon la loro sorgente dall'acque, le quali insinuandosi di strato in istrato ne' Monti, en-

(a) Cel. lib. 4. cap. 29.
(b) Lib. 4. 5. ad Almans. cap. 15.
(c) Plin. lib. 19. cap. 4.
(d) Cic. de Fin. Bon, & Mal.
(e) Mart. Setinos inoneo, nostra nive frange trientes:
(f) Arist. lib. 4. de Gener. Anim. cap. 2.
(g) Hip. lib. 5. Aphor. 18. Cel. lib. 1. cap. 10.
(h) Borell. Cent. 3. Obser. 2.
(i) Mar. Donat. de Med. Hist. mir. lib. 4. cap. 6. Gasp. Cald. de Hæred. Tract. de Potion. Variet., Amat. Lusit. Bentv. & Hild. Cent. 3. Obs. 4^o. Schenck lib. 2. obs. p. 277.
(k) Miscell. Cur. an. 7. obs. 73
(l) Frid. Hoffman. dis. de Aq. Medic. Univers.
(m) Sueton. in Vitel. cap. 13., & in Neron. cap. 20.
(n) Chiamato di salute, e l'altro d'assenzio composto:
(o) Pol. detta Violata.
(p) Tint. nomata stomachica:
(q) Bal. particolare di Zolfo &c.

ti, entro i gran vani della terra raccolgonsi, e quindi poi, dove minore trovano la resistenza, e maggiore l'inclinazione de' piani, fluendo, o giù pel dosso del Monte, oppure a piè dello stesso sen vanno placidamente a sboccare; così da' vostri insegnamenti indirizzati a porre in una giusta veduta un rimedio il più somiglievole a quella semplicità, che la Natura in ogni sua operazione d'affettare dimostra, n'è derivato quel bene, che a tanti infermi ho recato, e quello, che molti, e molti Professori mossi dal vostro impulso a mill'altri avran fatto.

Non vi parrà dunque più strano, se io a prima giunta vi ho con ischiettezza confessato l'interna consolazione mia per la Ristampa del vostro Libro, da cui in un solo tanti rimedj ho imparato: questi è il bisogno di nostra professione, la quale mentre le scienze tutte a gran cammino s'avanzan tant'oltre, oziosa gli altrui progressi vergognosamente rimira. Ogn'uno con nuovi sistemi la vuol fare da mente, che crea, ma co' sistemi, e colle Ipotesi non s'ottiene la guarigion degl'Infermi; Rimedj vogliono essere, e non quistioni, e per rinvenire i migliori egli è duopo ricercare i più semplici. Se potrò un giorno por fuora certe cose mie Pratiche, i Letterati vedran fatta l'analisi de' più stimati, e de' più rari; la radice Mungos specifico nelle febbri maligne, l'erba Gin seng destinata a rinforzare i spossati, il sale sedativo d'Omberg composto affin di calmare l'orgasmo de' spiriti nelle febbri acute, saranno tra primi, e forse ad evidenza farò conoscere, se alle pruove resistono, e se gl'inventori de' stessi meritevoli sono di loda.

Intanto per non abusare più a lungo di vostra sofferenza, e per non trapassare i confini, che mi son sulle prime proposto, fa di mestieri volente nolente fermarsi là dove appunto tanto piacere si sentirebbe ingolfandosi. A più bell'agio mi riserbo d'adempiere a miei desiderj, e nel mentre, ch'io francamente vi guido a considerare la somma arditezza mia per uno sfogo della passione, che ho pel merito Vostro, umilmente altresì vi supplico a farla con meco da generoso a perdonarmi; i vostri stimatissimi comandamenti me ne daran sicuranza, e con la più rispettosa divozione passo a protestarmi

Di V. S. Illustrissima.

Torino li 20. Novembre 1725.

Divotiss. Obbligatiss. Servitore Vero
Gianmaria Adorni.